
DIPLOMARBEIT

Herr
Markus L. Drechsler

Lean Management im Vertrieb

Mittweida, 2015

DIPLOMARBEIT

Lean Management im Vertrieb

Autor:

Herr

Markus L. Drechsler

Studiengang:

Wirtschaftsingenieurwesen

Seminargruppe:

WI SBG 13

Erstprüfer:

Prof. Dr. rer. oec. Johannes N. Stelling

Zweitprüfer:

Prof. Dr. Andreas Hollidt

Einreichung:

Mittweida, 12.10.2015

Verteidigung/Bewertung:

Salzburg, 2015

DIPLOMA THESIS

Lean Management in Sales

author:

Mr.

Markus L. Drechsler

course of studies:

Business Administration and Engineering

seminar group:

WI SBG 13

first examiner:

Prof. Dr. rer. oec. Johannes N. Stelling

second examiner:

Prof. Dr. Andreas Hollidt

submission:

Mittweida, 12.10.2015

defence/ evaluation:

Salzburg, 2015

Bibliografische Beschreibung:

Drechsler, Markus Lukas:

Lean Management im Vertrieb. - 2015. – 5, 55, 15 S.

Mittweida, Hochschule Mittweida, Fakultät Wirtschaftsingenieurwesen,
Diplomarbeit, 2015

Referat:

Lean Management Techniken werden in der Produktion erfolgreich eingesetzt, um die Bedürfnisse des Kunden zu ermitteln und Verschwendung im Unternehmen zu beseitigen. In dieser Arbeit werden die Anwendungspotenziale dieser Methoden und Ansätze im Vertrieb von vorgehängten hinterlüfteten Fassaden am österreichischen Markt aufgezeigt.

Der Vertrieb bildet das Bindeglied zwischen Unternehmen und Kunden, er ist dementsprechend eine zentrale Rolle in der strategischen Planung und Durchführung des Unternehmens.

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	I
Abbildungsverzeichnis	III
Abkürzungsverzeichnis	IV
1 Einleitung.....	1
1.1 Problemstellung.....	1
1.2 Zielstellung.....	2
1.3 Methodisches Vorgehen.....	2
2 Die vorgehängte hinterlüftete Fassade in Österreich	3
2.1 HILTI – Werte, Ziele und Geschichte.....	3
2.2 Tätigkeitsbeschreibung des Verkaufsberaters im Außendienst.....	9
2.3 Technik und Branchenumfeld der vorgehängten hinterlüfteten Fassade	13
3 Der Wert aus Sicht des Kunden – Lean Management.....	22
3.1 Definition und Arbeitsweise von Lean.....	23
3.2 Der Vertrieb im Lean geführten Unternehmen	29
3.3 Lean Ansätze für den Vertrieb von vorgehängten hinterlüfteten Fassaden....	33
4 Integration von Lean Management im Unternehmen.....	39
5 Schluss	51
5.1 Ergebnisse der Arbeit.....	51
5.2 Möglichkeiten und Maßnahmen.....	53
5.3 Konsequenzen	55

Literatur	57
Anlagen	VII
Anlagen, Teil 1	VIII
Anlagen, Teil 2	XIV
Selbstständigkeitserklärung	XVII

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Strategie Champion 2020 der Hilti Gruppe	4
Abbildung 2: Vergleich indirekter und direkter Vertrieb	6
Abbildung 3: Aufbau einer vhF, Eurofox Engineering Systemz, Schrammel 05/2011	14
Abbildung 4: Parameter eines Richtpreisangebotes	19
Abbildung 5: Referenzfläche eines Richtpreisangebotes	20
Abbildung 6: Verschwendung im Toyota Produktionssystem.....	23
Abbildung 7: Zusammenhang zwischen Preis und Wert.....	30
Abbildung 8: Handlungsfelder im Vertrieb	33
Abbildung 9: Prototyp einer Lean aufgebauten Organisation.....	42

Abkürzungsverzeichnis

etc.	et cetera, übersetzt: und so weiter
Vgl.	Vergleich, vergleiche
usw.	und so weiter
WDVS	Wärmedämmverbundsystem
vhF	vorgehängte hinterlüftete Fassade
OIB	Österreichisches Institut für Bautechnik
ETB	Europäische Technische Bewertung
BTZ	Österreichische Bautechnische Zulassung
TPS	Toyota Produktionssystem
ca.	circa

1 Einleitung

1.1 Problemstellung

Der Vertrieb ist das Bindeglied zwischen Unternehmen und Kunden, er spielt damit eine zentrale Rolle in der strategischen Planung und Durchführung eines Unternehmens. Um auch in der heutigen Zeit wettbewerbsfähig zu bleiben, bedarf es klar formulierter Ziele und eindeutig festgelegte Verantwortlichkeiten und Aufgaben, für alle Entscheidungsträger.¹

Auch eine mit einer über 50-jährigen Vertriebserfahrung bereicherten Firma, muss sich auf die veränderten Marktsituationen und Problemstellungen anpassen. Die Firma Hilti, welche in Kapitel 2.1 genauer beschrieben wird, hat in den letzten Jahren ihr Produktsortiment um den Kompetenzbereich vorgehängte hinterlüftete Fassaden (vhF) erweitert. Bislang war das Unternehmen mit Randprodukten in diesem Bausektor vertreten. Seit 2008 wird in Österreich der zentrale Baustein dieser Fassaden, nämlich die Alu-Unterkonstruktion, vertrieben. Seit 2011 folgte mit dem Zukauf der Firma Eurofox GmbH auch die technische Betreuung und Herstellung der Fassadenprodukte.

Die Zusammenführung dieser zwei Unternehmen, gepaart mit der sich veränderten Marktsituationen, verlangt nach neuen Methoden und Vorgehensweisen im Vertrieb. Ein entscheidendes Merkmal von vorgehängten hinterlüfteten Fassaden, ist die Diversifikation der Anwendungsausführung. Es gibt viele Faktoren, welche Erscheinungsbild, Aufbau und Preis eine vorgehängten hinterlüfteten Fassade beeinflussen. Aus diesem Grund befasst sich diese Arbeit mit Lösungsansätzen, welche die Diversifikation der Anwendungsfälle auf Kundenseite, und festgelegte Produkte auf Unternehmensseite verbindet.

Es bedarf damit an Lösungsansätzen, welche sich direkt mit den Ansprüchen und Vorgaben des Kunden befassen. In dieser Arbeit sollten mögliche Vertriebsansätze zur Qualitätssteigerung im Unternehmen aufgezeigt werden.

¹ Vgl. Internet Homepage: <http://www.vertrieb-strategie.de/vertrieb-aufgaben/> 26.07.2015

1.2 Zielstellung

Um die in der Problemstellung erwähnten Kundenanforderungen zu decken, bedarf es an Methoden, welche den Kunden in den Mittelpunkt stellen. Lean Management ist ein, aus der Produktionstechnik stammender Führungsansatz, welcher den Wert eines Produktes aus Sicht des Kunden definiert.

In dieser Arbeit sollte, mit Hilfe der aus der Produktionstechnik bekannten Lean Maßnahmen, Lösungsansätze für den Vertrieb von vorgehängten hinterlüfteten Fassaden aufgezeigt werden. Dieser Branchensektor, in der die Firma Hilti auf Vertriebsseite seit 2008 tätig ist, verlangt vom Unternehmen auf der einen Seite eine technisch anspruchsvolle Komplettlösung, was Fassadenaufbau und Betreuung betrifft, auf der anderen Seite sieht sich das Unternehmen mit einer verstärkten Preisproblematik am Markt konfrontiert. Es stellt sich nun die Forschungsfrage, inwiefern Lean Management für den Vertrieb von vorgehängten hinterlüfteten Fassaden in Österreich, im Bezug zur Firma Hilti, geeignet ist.

Lean Management befasst sich dabei aber nicht nur mit einzelnen Methoden zur Qualitätssteigerung, sondern beeinflusst im großen Stil die Führung des Unternehmens. Der Leser sollte einen Einblick bekommen, was es heißt und was nötig ist, wenn Lean Management im Unternehmen umgesetzt werden soll.

1.3 Methodisches Vorgehen

Diese Arbeit befasst sich mit Lean Management im Vertrieb, welches im Umfeld der vorgehängten hinterlüfteten Fassade erläutert wird. Aus diesem Grund werden zuerst die beteiligten Firmen beschrieben. Da nationale Gesetze in der Baubranche das Fassadenbild beeinflussen, und der Verfasser dieser Arbeit in Österreich tätig ist, befasst sich diese Arbeit mit dem Fassadenmarkt Österreich. Anschließend an die Branchenbeschreibung der Fassadentechnik in Österreich, wird Lean Management in der Theorie beschrieben und auf theoretischer Ebene mit der Firma Hilti und dem Branchenmarkt verknüpft.

Anschließend an die theoretische Definition von Lean Management, wird die Arbeitsweise im Lean geführten Unternehmen erläutert. Für die Umsetzung im Unternehmen, werden einzelne Methoden und Ansätze beschrieben.

Nachdem der Leser Wissen über das Unternehmen, die Branche und den Führungsansatz Lean Management verfügt, werden diese drei Aspekte um den Punkt Vertrieb, und damit den Kunden, erweitert.

Gegen Ende der Arbeit, werden die aus der Arbeit gewonnen Erkenntnisse, mit möglichen Maßnahmen und Konsequenzen für den Vertriebsprozess, verbunden.

2 Die vorgehängte hinterlüftete Fassade in Österreich

2.1 HILTI – Werte, Ziele und Geschichte

Der Rote Koffer als Erkennungszeichen.

Auf der Baustelle ist sie allgegenwärtig und auch darüber hinaus bekannt. Die „HILTI“ gilt als Synonym für den Bohr-, bzw. Kombihammer und bildet in Verbindung mit dem „Roten Koffer“ das dominanteste Markensignal der Firma HILTI. 1941 in Schaan, Fürstentum Liechtenstein von den Brüdern Eugen und Martin Hilti gegründet, entwickelte sich das Unternehmen zu einem der führenden Anbieter von Produkten, System und Dienstleistungen in der Bau- und Energiebranche. Derzeit beschäftigt das Unternehmen weltweit ca. 22000 Mitarbeiter und ist in über 120 Ländern vertreten.²

Das Angebot an Produkten umfasst dabei die Bohr- und Meisseltechnik, Direktbefestigung, Dübeltechnik, Diamanttechnik, Installationssysteme, Brandschutz und Schaumsysteme, Messtechnik, Schraubtechnik, Säge- und Schleiftechnik sowie die vorgehängte hinterlüftete Fassade. In einigen Ländern treten noch spezifische Produktgruppen, wie z.B. Mienengeräte auf.

HILTI prägt eine starke Kundenorientiertheit, da viele Lösungen mit dem Kunden direkt vor Ort erarbeitet werden. Der Direktvertrieb als Kernkompetenz prägt dabei das Unternehmensbild und setzt voll auf eine partnerschaftliche Zusammenarbeit. Neben dem Erwerb von Geräten, hat der Kunde auch die Möglichkeit, gegen eine monatliche Nutzungsgebühr ein gewünschtes Gerät, direkt vor Ort zu haben. Die Firma HILTI kümmert sich dabei um alle Rahmenbedingungen wie Transport, Zustand und Aktualität des Gerätes, der Kunde hat mit einem Fixbetrag immer ein funktionierendes Gerät auf der Baustelle. Mithilfe des Direktvertriebs wird Kundenfeedback direkt vor Ort eingeholt und in maßgeschneiderten Kundenlösungen weiterentwickelt, wie das soeben angesprochene Flottenmanagement.

² Vgl. Internet Homepage: <https://www.hilti.com/unternehmensportraet>, 15.07.2015

Unternehmenskultur und Geschäftsdaten

Die HILTI Unternehmenskultur ist einer der wichtigsten Treiber für wirtschaftlichen Erfolg im Unternehmen. Integrität, Mut zur Veränderung, Teamarbeit und hohes Engagement bilden das Fundament der Unternehmenskultur und stellt den Mitarbeitenden in den Fokus.

Die neu entwickelte Unternehmensstrategie Champion 2020, Siehe Abbildung 1, leitet sich von der vorangehenden Strategie Champion 3C ab. Fundament und Unternehmensleitbild blieben unverändert. Im Mittelpunkt des strategischen Ziels steht die „nachhaltige Wertgenerierung durch Marktführerschaft und Differenzierung“ – Differenzierung über erstklassige Produkte und Marktführerschaft im Hinblick auf den relativen Marktanteil, Services und Software. Für die nachhaltige Wertgenerierung wurden als zentrale Messgrößen Kapitalrentabilität, Profitabilität und Cashflow-Konversion festgelegt.



Abbildung 1: Strategie Champion 2020 der Hilti Gruppe

Um diese definierten Unternehmensziele zu erreichen, wurden vier Aktionsfelder definiert:³

- Produkt- und Service - Differenzierung gegenüber dem Wettbewerbsumfeld
- direkte und vertrauensvolle Kundenbeziehungen
- exzellente operative Leistung
- leistungsstarkes globales Hilti Team

Das Jahr 2014 wurde mit einem Nettoumsatz von 4,5 Mio. CHF (Schweizer Franken) abgeschlossen. 5 % des Umsatzes wurden direkt in Forschung und Entwicklung investiert. In Lokalkährung bedeutet dies eine Umsatzsteigerung von 7,5 %, durch den negativen Währungseinfluss entspricht dies in Schweizer Franken 3,6 %.⁴

Direktvertrieb als Vertriebsform

Die Begriffe Vertrieb und Verkauf werden oftmals gleichgesetzt. Jedoch beschreibt der Verkauf den Prozess, der auf den Verkaufsabschluss ausgerichtet ist. Er ist damit ein Teil des Vertriebs. Die Kernaufgabe des Vertriebs ist der Absatz der Produkte, d.h. er umfasst die Distributionspolitik des Unternehmens.⁵

Dabei werden zwei Arten von Vertrieb unterschieden. Beim Direktvertrieb ist kein Zwischenhändler zwischen Hersteller und Kunde zwischengeschaltet, der Verkauf erfolgt also direkt an den Endkunden. Beim indirekten Vertrieb erfolgt der Verkauf über einen oder mehrere Zwischenhändler. Der Hersteller hat somit weniger Kontrolle über den Verkaufsprozess des Händlers und bekommt auch seltener Feedback über dessen Produkte.

³ Vgl. Internet Homepage: <https://www.hilti.com/unternehmensstrategie>, 27.07.2015

⁴ Vgl. Internet Homepage: <https://www.hilti.com/Unternehmen/medien/geschaeftsbericht>, 27.07.2015

⁵ Vgl. Internet Homepage: <http://www.verkaufstrainer-verkaufstraining.com/2011/01/definition-vertrieb-verkauf/> 35.04.2015

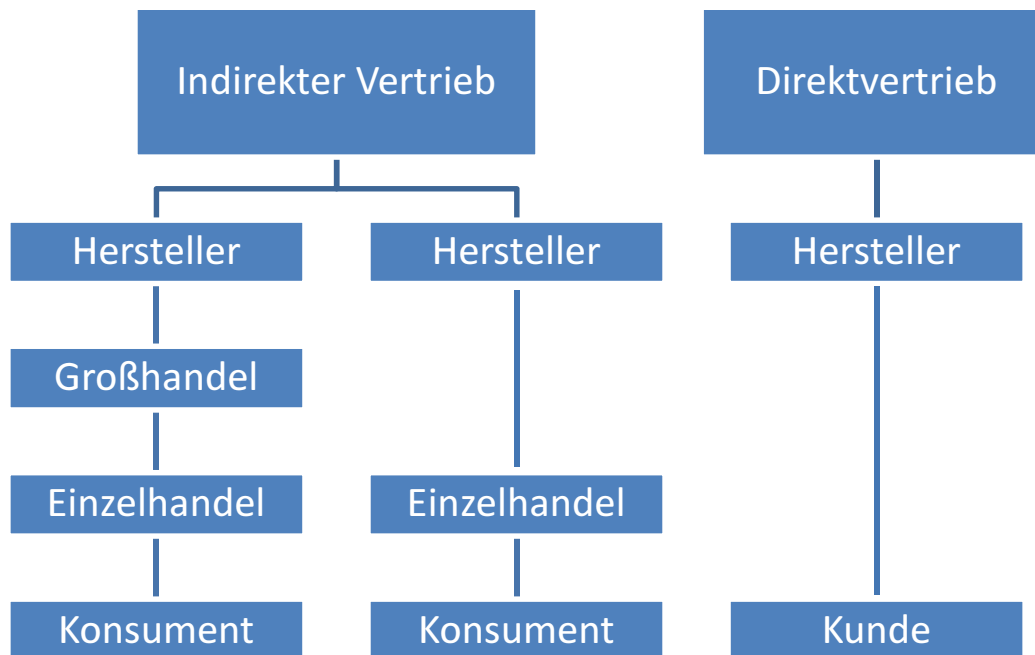


Abbildung 2: Vergleich indirekter und direkter Vertrieb

Abbildung 2 beschreibt schematisch die Vertriebsmöglichkeiten eines Herstellers in Hinblick auf indirekten und direkten Vertrieb. Beim indirekten Vertrieb wird der einstufige und mehrstufige Absatzweg unterschieden. Beim einstufigen Absatzweg wird die Ware vom Hersteller bezogen und an den Konsumenten gewinnbringend verkauft. Beim mehrstufigen Absatzweg wird die Ware von einem Großhändler bezogen, der Einzelhändler verkauft diese anschließend gewinnbringend an den Konsumenten weiter.⁶

Verkauft ein Unternehmen Dienstleistungen und Produkte ohne Zwischenhandelsstufe direkt an den Endkunden, so spricht man von Direktvertrieb. Ein Hauptvorteil für den Hersteller beim Direktvertrieb ist die Loyalität des Vertriebsmitarbeiters. Marketingstrategien können somit besser umgesetzt werden, da der Vertrieb ausschließlich für den eigenen Hersteller erfolgt.⁷

Die Möglichkeit, den Kunden direkt zu erreichen, bietet weitere Vorteile. So können Kundendaten gesammelt und für das gesamte Unternehmen zur Verfügung gestellt werden. Marketingstrategien können auf direktes Kundenfeedback angelegt werden, und durch den

⁶ Vgl. Internet Homepage: <http://www.vorlesungen.info/Einzelhandel> 25.04.2015

⁷ Vgl. Internet Homepage: <http://www.wirtschaftslexikon24.com/d/direktvertrieb/direktvertrieb.htm> 26.04.2015

direkten Kontakt mit dem Vertriebsmitarbeiter kann eine höhere Kundenbindung erreicht werden. Diese Kundenbindung ist sehr wichtig um mit einem After-Sales-Geschäft eine langanhaltende Geschäftsbeziehung mit den Kunden einzugehen, welche meist den größeren Teil der Umsätze ausmacht.⁸

Als After Sales Geschäfte beschreibt man Marketing- oder Verkaufsaktivitäten, welche einem direkten Verkauf eines Produktes folgen. Dazu gehören Folgeaufträge, Zusatz- oder Wiederholungskäufe. Das Ziel von After Sales Geschäften ist es, den Kunden an das Unternehmen zu binden und eine langfristige Beziehung aufzubauen.

Treten am Markt Preis- oder Interessensänderungen auf, so kann bei einer Organisation über den Direktvertrieb das Unternehmen schneller gegensteuern, es agiert flexibler und ist damit wettbewerbsfähiger.

Zu den Nachteilen des Direktvertriebes gehören höhere Kosten für Vertrieb, geringere Kapazität und das geringe Spektrum der verfügbaren Produkte, eine fehlende Neutralität aus Kundensicht und ein Kredit- und Lagerrisiko.

Die höheren Kosten für den Vertrieb ergeben sich aus den, gegenüber dem Handel, höheren Personal- und strukturbedingten Fixkosten. Eine kostenmäßige Anpassung bei Marktschwankungen ist somit fast unmöglich. Bei stark wachsenden Geschäftsmöglichkeiten kann es zu einem Personalengpass kommen, da hochqualifiziertes Personal in kurzer Zeit nicht verfügbar ist, und die Anpassung an die firmeneigene Unternehmenskultur mehr Zeit in Anspruch nimmt.⁹

Die Kundenanforderung zur Lösung eines Problems verlangt meist nach mehreren Dienstleistungen oder Produkten, die meist nicht aus einer Hand bewältigt werden können. Ist das vom Lieferanten gestellte Spektrum zu klein, muss der Kunde auf einen zweiten oder dritten Anbieter wechseln, um seine Anforderungen zu decken. Hat sich ein Kunde für einen Lieferanten entschieden, bietet dieser ihn nur sein Produkt an, auch wenn ein anderes Produkt für die Kundenanforderungen die bessere Wahl wäre. Diese fehlende Neutralität ist ein weiterer Nachteil des Direktvertriebs.¹⁰

⁸ Vgl. Internet Homepage: <http://www.wirtschaftslexikon24.com/d/direktvertrieb/direktvertrieb.htm>
26.04.2015

⁹ Vgl. Internet Homepage: <http://www.wirtschaftslexikon24.com/d/direktvertrieb/direktvertrieb.htm>
26.04.2015

¹⁰ Vgl. Internet Homepage: <http://www.wirtschaftslexikon24.com/d/direktvertrieb/direktvertrieb.htm>
26.04.2015

Kombiniert man Vor- und Nachteile, ergeben sich folgende Marktbedingungen, welche für den Direktvertrieb von Vorteil sind:¹¹

- **Hohe Kundenkonzentration:** Eine effiziente Kundenbetreuung ist dann möglich, wenn das Zielgebiet geografisch oder branchenmäßig stärker konzentriert ist.
- **Hoher Umsatz pro Kunde:** Eine intensive Betreuung durch den Direktvertrieb ist wirtschaftlich erst dann sinnvoll, wenn die Größenordnung der Aufträge mit den einzelnen Kunden eine gewisse Dimension erreicht, in der auch die höheren Lager- und Kreditrisiken gedeckt werden.
- **Hoher Beratungsbedarf:** Komplexere Produkte sind schwerer über den Handel zu verkaufen, es bedarf einer kompetenten Beratung, um die Produkte am Markt zu etablieren.
- **Relativ gleichmäßiges Geschäft:** Extreme Schwankungen am Markt zwingen die Hersteller Gegenmaßnahmen einzuleiten. Die im Direktvertrieb vorherrschende Anpassungsflexibilität ist meist für solche Schwankungen zu gering.

¹¹ Vgl. Internet Homepage: <http://www.wirtschaftslexikon24.com/d/direktvertrieb/direktvertrieb.htm>
26.04.2015

2.2 Tätigkeitsbeschreibung des Verkaufsberaters im Außendienst

Die Marktorganisation Österreich hat den Direktvertrieb als Vertriebsform. Mehr als 120 Außendienst Mitarbeiter sind somit in der Lage, Unternehmensinteressen direkt an den Endkunden zu bringen. In den letzten Jahren stellte der Konzern von einer regionalen Verkaufsleiterstruktur, auf eine branchenbezogene Verkaufsleiterstruktur um.

Bei der regionalen Verkaufsleiterstruktur, hatte ein Verkaufsleiter ein bestimmtes geographisches Gebiet über, in welchem jedoch verschiedene Branchen vertreten sind. Die Kundenaufteilung der einzelnen Verkaufsberater erfolgte branchenbezogen. Ausnahmen waren einzelne abgeschottete Regionen, die branchenübergreifend von einem regionalen Verkaufsberater betreut wurden.

Durch eine höhere Differenzierung und Diversifikation der HILTI Produktpalette, schwenkte der Konzern auf eine branchenbezogene Verkaufsleiterstruktur um. Verkaufsleiter können, mit dieser Variante, ihr Produkt- und Anwendungswissen auf wenige Branchen konzentrieren, und dieses an die einzelnen Verkaufsberater weitergeben.

Als Beispiel dient ein Verkaufsleiterposten der Region Oberösterreich: Durch die Umstrukturierung wurde aus einem regionalen Verkaufsleiter Oberösterreich West, ein Verkaufsleiter Industrie Salzburg und Oberösterreich. Alle Industriekunden von Salzburg und Oberösterreich werden nun von einer Vertriebsmannschaft betreut. Bei den quartalsmäßigen Neuprodukteinschulungen (INP) werden nur noch branchenrelevante Produkte vertiefend behandelt.

In der Position des Verkaufsberaters hat dies Auswirkungen auf die Teambeschaffenheit. Ein Großteil der Außendienstmitarbeiter hatte bereits ein branchenspezifisches Verkaufsgebiet, jedoch in einem regionalen Team. Die Ausnahme sind geografische Sonderfälle wie z.B schwer erreichbare Gebiete im Gebirge. Durch die Umstrukturierung auf Verkaufsebene nach Branchen wurden auch dementsprechend die Teams in Branchen zusammengeführt.

Die einzelnen Verkaufsberater haben damit die Möglichkeit, in all ihren gemeinschaftlichen Interaktionen, seien es Meetings oder Telefonate, ihr Branchenwissen zu erweitern. Die Fokussierung führt auch zu einer schnelleren Problemlösungskompetenz, da etwaige Komplikationen mit den Kollegen schnell ausgetauscht und gelöst werden können.

Im Bereich der vorgehängten hinterlüfteten Fassaden ist der teambasierte Austausch an Informationen ein wichtiger Aspekt im täglichen Arbeitsablauf. Da die einzelnen Gebiete der Verkaufsberater geografisch begrenzt sind, der Kunde meist uneingeschränkt mobil ist, sind Verkaufsberater auf die Hilfe von Kollegen angewiesen. Es geht hier hauptsächlich um die Baustellenbetreuung der Endkunden. Hat der Kunde ein Problem auf einer Baustelle im Gebiet eines anderen Außendienstmitarbeiters, kann der zuständige Verkaufsberater seinen Kollegen auf die Baustelle senden.

Ein weiterer Aspekt ist der gegenseitige Austausch von Projektinformationen. Ein vernetzter Außendienstmitarbeiter kann mit Vergabeinformationen von Projekten eine stärkere Kundenbindung aufbauen. Nicht ein jeder Kunde kommt an die vom Architekten erstellte Ausschreibung zu Fassadenobjekten. Durch die gegenseitige Vernetzung im Team können bei Bedarf diese Informationen an Kunden weitergereicht werden. Bekommt der Kunde den Zuschlag für dieses Objekt, steigt die Chance den Auftrag zu bekommen. Auch aktuelle Marktinformationen über vergebene Aufträge wirken sich positiv auf die Beziehung zum Kunden aus.

Stellenbeschreibung im Bereich der vorgehängten hinterlüfteten Fassade

Ein Verkaufsgebiet in der vorgehängten hinterlüfteten Fassade hat im Durchschnitt 60-100 Kunden. In der Umsatzverteilung findet sich meist die 80-20 Regel: 20% der Kunden sind für 80% des Umsatzes verantwortlich.

Die Montage einer Fassade muss dabei nicht das Hauptgeschäft des Kunden sein. Das Hauptgewerk liegt meist in einem verwandten Geschäftsbereich wie Stahlbau, Hallenbau oder Flachdach/Dachdeckerbereich. Es hat also auch jeder Kunde unterschiedliche Anforderungen und Bedürfnisse an den Verkaufsberater. Um die Kundenbedürfnisse zu erfüllen, muss sich der Außendienstmitarbeiter dementsprechend auf sein gegenüber einstellen.

Ein Vorteil in der Betreuung bestehender und potentieller Kunden ist die Produktpalette seitens Hilti. Ein typischer Stahlbaubetrieb, der im Fassadenbereich tätig ist, hat Bedarf an folgenden Hauptkategorien:

- **Gerätetechnik:** Geräte für den Stahl/Metallbau, entweder in Kauf oder über das Hilti eigene Flottenmanagement Service. Gerätepalette umschließt Messtechnik, Akkutechnik, Sägetechnik, Schraubtechnik, Bohr- und Meißeltechnik, Diamantechnik und Direktmontage.
- **Dübeltechnik:** Ein Kerngeschäft des Stahl/Metallbaus, Verbrauchsmaterial und somit ein wiederkehrendes Geschäft. Unterteilt in mechanisches-, chemisches- und leichtes Dübelmaterial.
- **Schraubtechnik:** Verbrauchsmaterial in der Schraubenbefestigung auf Holz, Stahl oder Aluminium.
- **Direktmontage:** Ein Kerngeschäft und eines der ersten Geschäftsfelder der Firma HILTI. Direktmontage ist eine beratungsintensive Befestigungstechnik als Alternative zur Dübeltechnik.
- **Fassadentechnik:** Darunter finden sich alle Produkte zur Anwendung auf Fassadenobjekten, näheres unter Kapitel 2.3.

Lässt man die Fassadentechnik außen vor, sind die Gerätetechnik, vor allem mit Flottenmanagement, die Dübeltechnik und die Direktmontage, äußerst beratungsintensive Geschäftsfelder. Bevor der Kunde mit Fassadentechnik in Kontakt kommt, hat der Verkaufsberater meist schon Kontakt mit dem Kunden. Die Firma Hilti kann somit einen

Großteil des Baustellenbedarfs des Kunden abdecken und durch den regelmäßigen Kontakt kann eine bessere Kundenbeziehung auf allen Ebenen zum Kunden aufgebaut werden.

In einem Beratungsgespräch können somit für den Kunden mehrere offene Punkte geklärt werden. Die Wahrscheinlichkeit, Folgeaufträge oder Aufträge in verwandten Geschäftsfeldern zu bekommen, steigt. Der Kunde spart sich damit Zeit, welche heutzutage einen immer höheren Stellenwert hat.

Vor- und Nachbearbeitung

Daten- und Auftragsverarbeitung zwischen Kunde und Firma Hilti, erfolgt über ein elektronisches CRM Tool. CRM steht für Customer-Relationship-Management und bedeutet übersetzt „Kundenbeziehungsmanagement“. CRM ist unternehmensbezogen betrachtet eine strategische Ausrichtung des Unternehmens. Es richtet sich auf den Kunden und seine Bedürfnisse und stellt somit den Kunden in den Mittelpunkt.¹²

Hauptwerkzeug für das CRM System ist die CRM-Software, genannt CRM7, mit der Verkaufsberater sämtliche kunden- oder objektbezogene Interaktionen und Informationen mit dem Unternehmen teilt. Über das CRM7 Programm erfolgt auch die Vor- und Nachbearbeitung der Kundentermine. In der Vorbereitung für einen Kundentermin können vorangehende abgeschlossene Aktivitäten begutachtet und in die Planung des Besuches miteinbezogen werden. In der Nachbearbeitung werden Inhalt und Ausgang des Besuchsberichtes kurz zusammengefasst und gegebenenfalls an verschiedene Abteilungen im Unternehmen gerichtet. So ist es z.B nicht mehr nötig, bei einer Reklamation ein eigenes Mail an die vorgesehene Stelle zu richten, sondern kann mit einem Vermerk der jeweiligen Abteilung im Besuchsbericht eine automatische Benachrichtigung erstellen. Damit wird Doppelarbeit vermieden und die besagte Reklamation ist automatisch im System hinterlegt.

Der Verkaufsberater hat auch die Möglichkeit, Aufträge und Angebote direkt über das CRM Tool abzuwickeln. Dabei wird wiederum Mehrfacharbeit vermieden und der Kunde kommt in kürzester Zeit zu seinen gewünschten Informationen.

¹² Vgl. Internet Homepage: <http://www.gruenderszene.de/lexikon/begriffe/customer-relationship-management-crm>, 19.08.2015

Die Vertriebsstrategie ist bereits klar auf den Kunden ausgerichtet. Diese sind in den Verkaufsgebieten nach Loyalität, Größe (umsatz- und mitarbeiterbezogen) und Gebiet unterteilt. Zur besseren Analyse der einzelnen Kunden erfolgt die Sortierung nach Kaufgewohnheiten des Kunden. Dabei wird zwischen verschiedenen Faktoren entschieden:

- **Auftragsbezogen:** Anzahl der Aufträge, die ein Kunde in einer gewissen Zeit tätigt.
- **Linienbezogen:** Wie viele verschiedene Linien, bzw. Produktkategorien kauft der Kunde.
- **Kanalbezogen:** Über wie viele Kanäle, bzw. Arten der Auftragseingabe bestellt der Kunde.

Bei allen Auswertungen werden nur Aufträge in Österreich erfasst, lässt sich der Kunde Material ins Ausland über eine andere Hilti Niederlassung liefern, so scheint die in den Auswertungen nicht auf. Die linienbezogene Auswertung stützt sich auf die verschiedenen Produktkategorien, die der Kunde in den letzten 12 Monaten gekauft hat. Die kanalbezogene Auswertung stützt sich auf die verschiedenen Kanäle, über die Aufträge eingegeben werden. Zur Auswahl stehen hier das Kundenservice, das Hilti Center (Verkaufsniederlassung), der Verkaufsberater und HOL, bzw. B2B Funktion. HOL ist der Hilti Online Vertrieb über den Onlineshop auf Hilti.at, B2B ist eine direkte Softwareverknüpfung zwischen Hilti Online und dem kundenseitigen Warenwirtschaftssystem.

Diese drei Faktoren münden in der Loyalitätsbezeichnung der Kunden. Die Loyalitätsbezeichnung gibt einen schnellen Überblick über die Haltung und Beziehung vom Kunden zum Unternehmen. Erfüllt ein Kunde die folgenden Kriterien, erhält er die dazugehörige Loyalitätsstufe.

- | | | | |
|-----------------------|---------------|-----------|-----------|
| • Freund: | Aufträge: >12 | Linien: 6 | Kanäle: 2 |
| • Regelkäufer: | Aufträge: >6 | Linien: - | Kanäle: 2 |
| • Aktiv: | Aufträge: 2-6 | Linien: - | Kanäle: - |
| • Passiv: | Aufträge: 1 | Linien: - | Kanäle: - |
| • Inaktiv: | Aufträge: - | Linien: - | Kanäle: - |

Für die Loyalitätsstufen „Freund“, „Regelkäufer“ und „Aktiv“ werden in die letzten 12 Monate als Bemessungsgrundlage verwendet. Bei der Loyalitätsstufe „Passiv“ die letzten 36 Monate. Über das Loyalitätstool kann der Verkaufsberater jederzeit die aktuelle Lage seines Kunden beurteilen, und sich somit auf diesen einstellen. Es liefert Anhaltspunkte für Verkaufsgespräche und ist ein grundlegendes Tool für die Planung des Verkaufsgebietes. Die Vertriebsstrategie ist hier auf einer Steigerung der Anzahl der Kunden in der Freund Sparte angesiedelt. Es gilt dementsprechend, den Kunden mit mehreren Kanälen zu verbinden, und seine Produktlinien zu steigern. Dies Resultiert in den meisten Fällen in einer nachhaltigen Umsatzsteigerung.

2.3 Technik und Branchenumfeld der vorgehängten hinterlüfteten Fassade

Das Erscheinungsbild eines Gebäudes wird stark durch seine Fassadengestaltung geprägt. Die Fassade ist das Gesicht eines Gebäudes und legt dessen Charakter fest. Neben den architektonischen Gestaltungsmöglichkeiten ist die funktionelle Anforderung ein Kernpunkt der vorgehängten hinterlüfteten Fassade.

Zentrales Aufgabengebiet der Fassade ist die Regelung des Wärmehaushalts eines Gebäudes und der Widerstand gegen externe und interne Beanspruchungen. Beim Wärmehaushalt gilt es eine behagliche Innenraumsituation zu gewährleisten. Sinkt die Außentemperatur, so muss die Fassade den Wärmeverlust möglichst gering halten. Steigt die Außentemperatur, sollte die Fassade das Gebäude kühlen um eine angenehme Temperatur im Innenbereich zu gewährleisten.

Zu den kommerziellen Wärmedämmverbundsystemen etablierte sich in den letzten Jahren das vorgehängte hinterlüftete Fassadensystem, da die Regelung des Wärmehaushalts und der Witterungsschutz besser ausgeführt werden. Vor allem aber die architektonischen Freiheiten, da jede erdenkliche Außenverkleidung am Gebäude befestigt werden kann, haben zur Verbreitung beigetragen.

Der Aufbau einer vhF lässt sich in vier Komponenten unterteilen:¹³

- **Untergrund:** Befestigungsuntergrund besteht meist aus Beton, Ziegel, Stahl oder Holz. Je nach Untergrund ist die Befestigungswahl entscheidend.
- **Dämmung:** Wirkt als Isolator und schützt bei Kälte vor Wärmeverlust. In nachstehender Abbildung 3 gelb dargestellt.
- **Hinterlüftung:** Zwischen Dämmung und Außenbekleidung besteht ein Hinterlüftungsspalt von 3-5 cm. Hauptaufgabe liegt in der Regelung des Wärmehaushalts und er wirkt feuchtigkeitsabführend.
- **Außenbekleidung:** Stellt den Witterungsschutz dar und ist maßgeblich für die Fassadengestaltung. In nachstehender Abbildung 3 grün dargestellt.

¹³ Vgl. Internet Homepage: <http://www.oefhf.at/aufbau-technik>, 02.08.2015

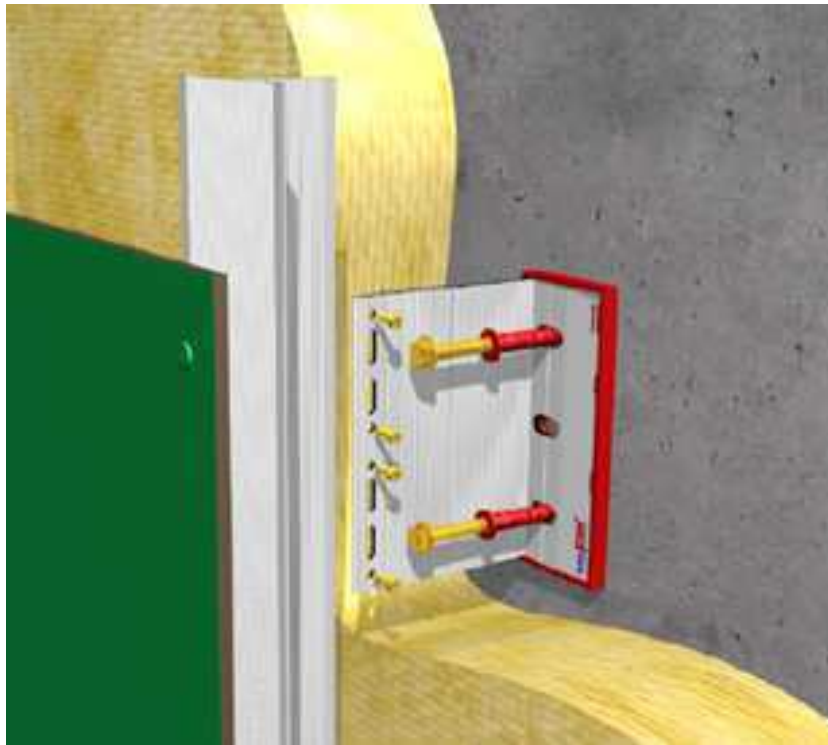


Abbildung 3: Aufbau einer vhF, Eurofox Engineering Systemzeichnung, Schrammel 05/2011

Der Untergrund hat meist tragende Bedeutung und ergibt sich aus der Bauform des Gebäudes. Am Untergrund wird eine Unterkonstruktion aus Aluminium oder Holz befestigt, welche die Außenverkleidung mit dem Untergrund verbindet. Aufgrund der Langlebigkeit etablierte sich die Aluminium Unterkonstruktion am vhF Markt und löst die konservative Holz-Unterkonstruktion weitestgehend ab.¹⁴

Der Untergrund legt nicht nur die Befestigungsart der Konsolen fest, er bestimmt auch die Höhe der Belastung des Dübels. Ein Dübel hat dabei je nach Untergrund verschiedene Zug- und Querlasten. Die Zuglast gibt die maximal zulässige Belastung in der Gegenrichtung des Bohrlochs an, die Querlast im rechten Winkel zum Bohrloch. Werden mehrere Dübel auf einer Konsole gesetzt, so kann es durch den geringen Befestigungsabstand zu einer Reduktion der Lastwerte kommen, da jeder Dübel ein Mindestmaß an Rand und Achsabstand vorgibt. Der Randabstand ist der Abstand zur Außenkante des Untergrundes, z.B. das Ende einer Wand oder die Betonkante. Der Achsabstand ist der Mindestabstand zum nächstgelegenen Dübel. Wird dieser oder der Randabstand unterschritten, muss mit einer verringerten Luftaufnahme des Dübels gerechnet werden.

¹⁴ Vgl. Lehrbuch der Hochbaukonstruktionen, Conrad Cziesielski, 1997, Springer Verlag

Es ist auf eine einwandfreie Befestigung am Untergrund zu achten, da Aluminium aufgrund von seinen chemischen Eigenschaften mit verzinkten Material reagiert (Kontaktkorrosion).¹⁵

Zur Lösung des Problems werden meist Kunststoffdübel oder rostfreie Materialien verwendet. Der Kunststoffdübel besteht aus einer verzinkten Schraube und einer Kunststoffummantelung, mit dessen Hilfe ein Kontakt der beiden Materialien vermieden wird. Rostfreie Befestigungsmittel werden hauptsächlich bei verschärften Brandschutzbestimmungen bzw. Zulassungsbestimmungen verwendet. Durch die Höherwertigkeit des Werkstoffes kommt es zu keiner Kontaktkorrosion am Dübel.

Zur Isolierung des Gebäudes wird meist auf Mineralwolle zurückgegriffen. Da sie rein isolierende Aufgaben hat, bedarf es keiner besonderen Festigkeit der Dämmung. Mineralwolle ist ein leichtes Dämmmaterial, bei Kontakt mit Feuchtigkeit kann sich bei minimalen Einwirkungen seine Form verändern. Da in der vorgehängten hinterlüfteten Fassade ein Hinterlüftungsspalt mit konkretem Querschnitt gegeben sein muss, ist eine zusätzliche Sicherung vor Verrutschen der Mineralwolle nötig. Lösung dieses Problems ist entweder eine fließkaschierte Isolierung, hier ist zusätzlich an der Außenschicht der Mineralwolle ein Fließ angebracht, oder es wird eine sog. Windfolie verbaut.

Die Windfolie ist eine Kunststoffmembran, welche direkt nach der Isolierung befestigt wird und sich über die gesamte Gebäudehöhe erstreckt. Wird eine Windfolie ausgeführt, muss bei korrekter Montage eine weitere Profillage zur Unterkonstruktion hinzugefügt werden. Bei einer einlagigen Unterkonstruktionsmontage müsste die Windfolie durchtrennt werden, was einen Witterungsschutz der Isolierung behindert. Bei einem zweilagigen System kann die Windfolie zwischen erster und zweiter Profillage durchgehend gespannt werden.

Die Dicke der Dämmstärke legt die Länge des Aluminium-Winkels fest, da die Hinterlüftung meist gleichbleibend bei 3-5 cm liegt. In der Regel werden Isolierstärken von 100 mm bis 300 mm verwendet. Bei Hitze erhöht sich die Temperatur im Hinterlüftungsspalt, da warme Luft aufsteigt entsteht eine Kaminwirkung. Kalte Luft wird von unten angezogen und das Gebäude wird damit gekühlt. Somit wirkt die Fassade bei Kälte isolierend und bei Hitze kühlend.

Für die Außenbekleidung sind viele erdenkliche Materialien möglich, solange sie Witterungsschutz und Langlebigkeit vereinen. Die gängigsten Fassadenplatten bestehen aus Metall oder Keramik, aber auch Holz und Glas werden verwendet. Eckpunkte für einen ausreichenden Witterungsschutz sind Schlagregendichtheit und UV-Stabilität (Sonneneinstrahlung).

¹⁵ Vgl. Kaesche (1990) Die Korrosion Der Metalle: Physikalisch-chemische Prinzipien und Aktuelle Probleme, Springer Verlag

Externe Einflussfaktoren wie Wind, Regen und Temperatur variieren je nach geografischen Standort und beeinflussen Ausführung und Auswahl der Fassade.

Außenbekleidung und deren Befestigungsmittel: Je nach Form und Material der Außenbekleidung ändert sich der Anspruch an die Unterkonstruktion. Der wichtigste Indikator der Außenbekleidung ist das Plattengewicht, welches zwischen den verschiedenen Materialien stark unterscheiden kann. Beleuchtet man die Kräfteeinwirkung auf die Unterkonstruktion, so kommen hauptsächlich zwei Kräfte zu tragen. Das Gewicht der Außenplatte wirkt durch die Schwerkraft nach unten. Je nach Hersteller bewegt sich das Plattengewicht von 7 kg bis zu 50 kg pro m².

Eine andere Einwirkung ist die Windkraft, welche auf das gesamte Gebäude wirkt. Ausschlaggebende Kraft ist dabei die Sogkraft auf der windabgeneigten Seite des Gebäudes. Die Abstände der Konsolen in der Unterkonstruktion hängen auf der einen Seite vom Plattengewicht und auf der anderen Seite vom Standort des Gebäudes und den dort auftretenden Windlasten ab.

Gebäudekategorie: In Österreich werden bautechnische Vorschriften von den OIB Richtlinien definiert und in den einzelnen Ländern ins Baurecht übernommen. Auf dem Markt befindliche Bauprodukte werden auf ihre Erfüllung aller rechtlichen Anforderungen geprüft, das OIB, kurz Österreichisches Institut für Bautechnik, fungiert hier als Marktüberwachungsbehörde. Über das OIB kann ein Unternehmen für seine Produkte die Europäische Technische Bewertung (ETB) und Österreichische Bautechnische Zulassung (BTZ) erlangen, womit diese Produkte CE-/UA- Zeichen erlangen können.¹⁶

In Verbindung mit der vorgehängten hinterlüfteten Fassade beeinflusst die OIB Richtlinie bei einer Angebotslegung das Bauvorhaben bezüglich Ihrer Brandschutzbestimmungen. Dafür gibt es verschiedene Gebäude- und Brandschutzkategorien, die von der OIB definiert werden. Fällt ein Bauvorhaben in eine gewisse Brandschutzkategorie, so werden andere Befestigungsmittel zur Montage benötigt. Der Angebotspreis erhöht sich hier, da anstatt eines günstigen Kunststoff-Rahmendübels ein Metaldübel verwendet werden muss. Dieser Metaldübel muss dabei aus rostfreiem Material bestehen, da eine Kontaktkorrosion mit der aus Aluminium bestehenden Konsole vermieden werden muss.

Eine Kontaktkorrosion beschreibt eine langsame Korrosion verschiedener Metalle unter leichten Witterungseinflüssen. Im Falle der vhF Konstruktion ist es die aus Aluminium bestehende Konsole und ein Metallanker aus verzinktem Kohlenstoffstahl.

¹⁶ Vgl. Internet Homepage: <http://www.oib.or.at/de> 06.09.2015

Fassadenmarkt Österreich

Das Team der vorgehängten hinterlüfteten Fassade teilt sich einen Verkaufsleiter mit der nahestehenden Branche WDVS (Wärmedämmverbundsystem) und erstreckt sich über ganz Österreich. Fassaden mit WDVS zu gestalten ist die am weitesten verbreitete Form der Fassadengestaltung in Österreich. Daten hierfür liefert die Studie „IC Market Tracking WDVS in Deutschland und Österreich 2011“¹⁷, von Interconnection Consulting, im Größenvergleich gemessen an der Quadratmeterzahl der verbauten Fläche. Der WDVS Bereich liegt 2010 bei 9.643.000 m², die vorgehängten hinterlüfteten Fassade kommt 2014 auf 1.200.000 m².¹⁸

Der gesamte Umsatz der Firma HILTI vom Jahr 2014 in der Branche vhF beläuft sich auf 5.560.000 €, in der WDVS auf 3.200.000 €.¹⁹ Ein durchschnittliches Verkaufsgebiet im vhF Bereich in Österreich kommt somit auf 1.111.500 € Umsatz. Der Unterschied zwischen den zwei Gebieten liegt unter anderem auch im Verbrauchsmaterial der Fassaden. Während die Hauptprodukte von WDVS-Fassaden auf Hilti bezogen, die Dämmstoffbefestiger und Hammerbohrer für deren Befestigung sind, kann im vhF Bereich die gesamte Unterkonstruktion geliefert werden.

Konkurrenz und Alternativen

Der für die Firma Hilti relevante vhF Markt in Österreich wird von drei Unternehmen bestimmt. Die Firma Slavonia Baubedarf GmbH mit Sitz in Wien, die Firma FDT GmbH mit Sitz in Schladming und die Firma Hilti mit Sitz in Wien. Es gibt noch vhF Systemanbieter, welche ein komplett fixiertes System von Unterkonstruktion und Außenbekleidung liefern, die für die Firma Hilti jedoch nur bedingt eine Rolle spielen. Diese Systeme sind starr in der Ausführung, der Vorteil der Anpassbarkeit eines vhF Systems ist dabei vermindert. Hauptakteur auf diesen Markt ist die Firma Domico mit Sitz in Oberösterreich.

Die Firma Slavonia Baubedarf vertreibt das Fassadensystem Spidi, welches bis in das Jahr 2012 auch von Hilti vertrieben wurde. Da das System bereits seit über 15 Jahre unverändert am Markt besteht, besticht es hauptsächlich durch einen niedrigen Preis und Bekanntheit bei den ausführenden Firmen. Die Firma FDT wurde erst 2010 gegründet und vertreibt das Gasser Fassadensystem mit Sitz in St. Gallen, Schweiz. Die Firma FDT legt ihr Hauptaugenmerk auf technisch anspruchsvollere Fassaden und eine detaillierte Auslegung.

¹⁷ Vgl. Internet Homepage: http://www.interconnectionconsulting.com/data/de/boxen_individual_praesentationen/117/MarketTracking1/FullDetail.pdf, 03.08.2015

¹⁸ Vgl. Internet Homepage: <http://www.baulinks.de/webplugin/2015/0404.php4>, 04.10.2015

¹⁹ Interne Quelle Umsatzauswertung vom 10.01.2015, Firma Hilti

Auf Kundenseite gibt es dabei Kunden, welche eine technische Beratung benötigen und auch schätzen, jedoch gibt es auch welche, die die technische Auslegung firmenintern erledigen. Dies ist schwierig für die Preisgestaltung der Fassadenprodukte, da beide Kundenschichten die gleichen Produkte, jedoch verschiedene Dienstleistungen entgegennehmen. Die Firma Hilti hat die Leistungen der Technik bereits in den Produktpreis inkludiert, kauft ein Kunde nur Fassadenartikel, ohne eine Auslegung zu fordern, müsste dies im Preis berücksichtigt werden. Die technischen Auslegungen für die Firma Hilti macht ihr Tochterunternehmen Eurofox, und verrechnet die benötigten Stunden für die Auslegungen an Hilti weiter.

Als Alternative zur vorgehängten hinterlüfteten Fassade gilt nach wie vor der Vorgänger aus dem Holzbau, die Holz-Unterkonstruktion. Ursprünglich wurde die Unterkonstruktion von hinterlüfteten Fassaden aus Holz gefertigt. Das Problem von Holz liegt dabei in der Witterungsbeständigkeit über einen längeren Zeitraum hinweg. Durch die Schraubbefestigung der Außenbekleidung dringt Feuchtigkeit in die letzte Lage der Holz-Unterkonstruktion ein. Über einen gewissen Zeitraum hinweg wird das Holz an diesen Stellen morsch und kann ihrer Funktion als statisches Element nicht mehr nachkommen.

Einige Außenbekleidungshersteller raten derzeit eine Errichtung von Holz-Unterkonstruktionen ab, da es immer wieder zu Reklamationsfällen kommt. Dies hat auch Einwirkung in die Kundenschicht der vhF-Interessenten. Zusätzlich zu Dachdeckern und Stahl/Metallbauern gesellen sich nun auch Holzbauunternehmen zu den potentiellen Kunden.

Von der Ausschreibung zum Auftragsabschluss

Der erste Kontakt des Außendienstmitarbeiters mit einem vhF Projekt ist während der Ausschreibungsphase. Viele Kunden leiten die vom Architekten erstellten Ausschreibungstexte und die dazugehörigen Plänen weiter, um eine Richtpreisangebot in Auftrag zu geben. Da meist mehrere Kunden die gleiche Ausschreibung vom Kunden bekommen, wird des Öfteren eine Auslegung an gleich mehrere Kunden verschickt. Einige Kunden erledigen die Angebotslegung für das Bauvorhaben betriebsintern, benötigen also kein Angebot seitens Eurofox. Das Richtpreisangebot dient in erster Linie zur groben Preisberechnung für den Kunden, dabei wird aber auch mit dessen Preis und Leistung die Lieferantenfrage geklärt.

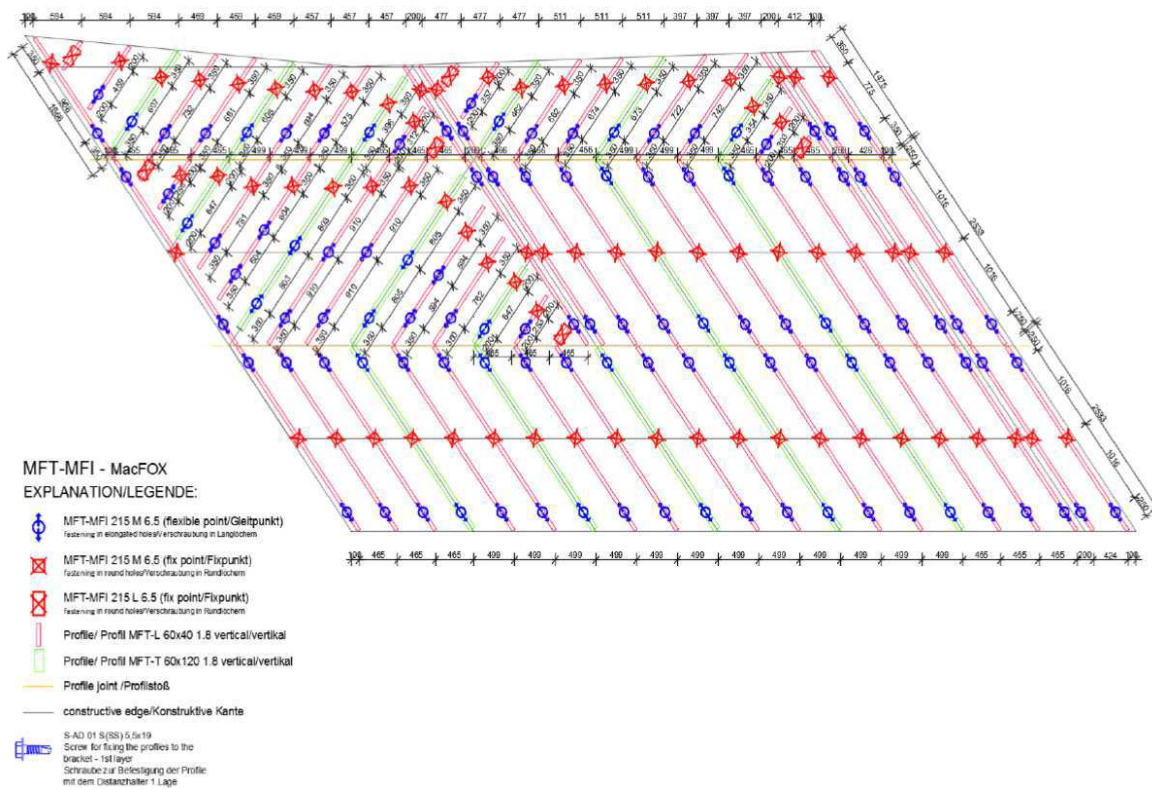
Das Richtpreisangebot, siehe Anhang Teil 1, ist der Vorreiter vom Montageplan, siehe Anhang Teil 2. Aus den Plänen wird eine Referenzfläche von ungefähr 50 m² gezogen, siehe Abbildung 4 und Abbildung 5. Das Ergebnis dieser Fläche wird anschließend auf die gesamte Quadratmeterzahl des Objektes aufgerechnet. Mit wenig Aufwand, gesehen zum Montageplan, erhält der Kunde eine Preisangabe, welche sich schlussendlich vom tatsächlichen Preis der Unterkonstruktion mit maximal 10 % unterscheidet. Der Montageplan ist eine detaillierte Auslegung des Objektes, inklusive aller Montageparameter für das Montageteam auf der Baustelle.

Richtpreisangebot		04.10.2015
Bauvorhaben		
Kunde		
Berechnungsgrundlage:		
Untergrund	STB Bearbeiter	
Verankerungselement	X-CR 52P8 S15	Lastwert FRD lt. Zulassung
Wärmedämmung	200 mm	System
Wandabstand VK-UK	250 mm	MF/MFI-1L-adhesive-rivets-screws.
Fassadenelement	Eternit 8 mm	
Befestigung Fassadenelement	sichtbar Nieten	
Referenzfläche:	51 m ²	
Gesamtfläche:	210 m ²	

Abbildung 4: Parameter eines Richtpreisangebotes

Die Parametereinstellungen bilden die Berechnungsgrundlage des Richtpreisangebots. Hier werden alle Daten angeführt und können vom Kunden auf Richtigkeit geprüft werden. In diesem Beispiel wird eine Referenzfläche von 51 m² auf eine tatsächliche Fläche von 210 m² hochgerechnet. Es handelt sich in diesem Beispiel nur um einen Teil des Gebäudes.

Die vorgehängte hinterlüftete Fassade an diesem Beispiel wurde im Juli 2014 in Gunskirchen bei Wels errichtet. Das gesamte Bauvorhaben umfasste an die 1000 m². Die beschriebene Fassadenfläche in Abbildung 5 beschreibt den Eternitteil mit einem Wandabstand von 250 mm, ausgehend von der Betonkante bis zur Fassadenbekleidung.



Angebote, welche von Eurofox erstellt wurden, beinhalten die komplette Unterkonstruktion der Fassade. Das Angebot stellt sich wie folgt zusammen:

- **Dübeltechnik:** Kunststoffdübel, Metaldübel, Schraubtechnik oder Direktmontage zur Befestigung der Konsolen auf den Untergrund.
- **Konsolen:** die Fassadenwinkel zur Überbrückung der Dämmstoffstärke
- **Profile:** verschiedene Profile zur Verbindung von Außenbekleidung und Fassadenwinkel.
- **Schraubtechnik:** zur fixen und gleitenden Verbindung von Profilen und Konsolen.

Diese Produkte sind die Basics einer Fassade, im Lieferprogramm der Firma Hilti sind jedoch weit mehr Produkte, welche in einer Fassade zur Anwendung kommen, enthalten. Diese Produkte werden meist im Anschluss an eine erfolgreiche Angebotsgewinnung angeboten. Der persönliche Kontakt zum Kunden ist dabei besonders wichtig, da der Kunde meist nicht aktiv bezüglich dieser Produkte auf den Verkaufsberater zugeht.

Beispiele für diese Produkte sind: Dämmstoffdübel, beschichtete Schrauben für die Außenbekleidung, Nieten für die Außenbekleidung und Geräte für die Fassadenbefestigung.

3 Der Wert aus Sicht des Kunden – Lean Management

Auf den folgenden Seiten, wird auf das Thema Lean Management und dessen Einfluss auf die verschiedenen Unternehmensbereiche eingegangen. Die Arbeitsweise von Lean wird näher erläutert, das Kapitel befasst sich mit der Theorie der Materie. Lean, zu Deutsch: schlank, wird hier als Denkansatz gesehen und ist eine Kurzform von Lean Management.

Ausgangspunkt für Lean Management ist das Toyota Produktionssystem von Taiichi Ohno. Das in der Automobilindustrie fertigende, japanische Unternehmen Toyota, versuchte nach dem zweiten Weltkrieg, ihre damals schwache Produktionsleistung zu steigern. Taiichi Ohno wurde in das Unternehmen geholt, um den Rückstand in der Produktionsleistung auf den Konkurrenten Ford aufzuholen.²⁰

Nach seinen ersten Analysen stellte Ohno fest, dass ein Großteil, der in der Herstellung benötigten Arbeit, durch Verschwendung geprägt war. Der Erfolg des Toyota-Produktionssystems liegt in der Identifizierung und anschließender Beseitigung bzw. Herabminderung von Verschwendung, siehe Abbildung 6. Um dies zu erreichen, wurden Methoden entwickelt, um Wartezeiten, Überproduktion, Lagerbestände und ineffiziente Abwicklung zu vermeiden und gleichzeitig Qualität zu erhöhen.²¹

Das Toyota Produktionssystem aus der Fertigungstechnik wird auch als Lean Production bezeichnet, und besticht vor allem durch seine Effizienz. Wird dieser Ansatz auf andere Unternehmenssparten angewendet, so spricht man von Lean Management. Der Vertriebsansatz von Lean Management wird auch als Lean Sales bezeichnet.

²⁰ Vgl. Internet Homepage: <http://www.onpulson.de/lexikon/toyota-produktionssystem/> 26.07.2015

²¹ Vgl. Internet Homepage: <http://www.onpulson.de/lexikon/toyota-produktionssystem/> 26.07.2015

Überproduktion	• Mehr produzieren, als der Kunde nachfragt
Wartezeiten	• Mitarbeiter sind unfähig, während sie auf Ihren Einsatz im Prozess warten
Bewegung	• Überflüssige körperliche/mentale Bewegung, die keinen Mehrwert bietet
Transport	• Produkte mehrfach von Ort zu Ort hin- und hertransportieren
Ausschuss	• Produkte weichen in der Qualität zu stark von dem vorgegebenen Standard ab
Lager	• Herstellen und lagern von Dienstleistungen/Produkten, die der Kunde nicht bestellt hat
Nacharbeit	• Nachbearbeiten oder Korrekturen ausführen
Intellekt	• Den intellektuellen Beitrag/geistige Ressourcen der Mitarbeiter nicht nützen

Abbildung 6: Verschwendung im Toyota Produktionssystem²²

Die in Abbildung 6 angeführten Felder beschreiben die typischen Verschwendungsarten, welche im Toyota Produktionssystem (TPS) behandelt werden. Kern des TPS ist die ständige Verbesserung von Prozessen und Vermeidung der oben angeführten Verschwendung. Die Mitarbeiter werden dazu ermutigt, direkt an den Verbesserungsprozess mitzuwirken, ihre Verantwortlichkeiten sind dabei gut definiert und Zugeteilt.²³

3.1 Definition und Arbeitsweise von Lean

Der Wert

Der Wert ist der entscheidende Ausgangspunkt von Lean. Dieser wird vom Endverbraucher definiert und vom Hersteller erzeugt. Der Wert wird meist über ein spezifisches Produkt oder Dienstleistung, oder auch beides zugleich, definiert. Es deckt den Bedarf des Kunden und hat einen festgelegten Preis.

Bei der Wertedefinition aus Sicht des Kunden, stehen seine Bedürfnisse im Vordergrund. Diese geben an, was und in welcher Menge produziert werden soll. Der Kunde soll zur der

²² Vgl. Operational Excellence mittels Transformation Management, Markus H. Dahm, Aaron Brückner, Springer-Verlag, 2014, S.20

²³ Vgl. Das Toyota Produktionssystem, Toyota Material Handling, 2010, S.8

von ihm definierten Zeit, an dem von ihm definierten Ort, das auf seine Bedürfnisse zugeschnittene, in der bestmöglichen Qualität produzierte Produkt, zu einem adäquaten Preis bekommen.

Der Hersteller muss die Produkte auf die Bedürfnisse des Kunden abstimmen und prüfen, was produziert werden soll. In der hinterlüfteten Fassade ist der Wert meist eine Mischung aus Produkt und Dienstleistung zugleich. Das Produkt ist die Unterkonstruktion, bzw. das Verbrauchsmaterial, Gerätetechnik wie Bohrhämmer oder Lasertechnik ausgenommen. Die Dienstleistung bezieht sich auf die Baustellenbetreuung durch den Verkaufsberater und die technische Betreuung hinsichtlich Plangestaltung.

Die technische Betreuung der Fassadenprojekte wird dem Kunden meist kostenlos zur Verfügung gestellt, da sich diese bei Auftragsgewinnung und den damit verbundenen Produktkauf schnell relativiert. Es gibt jedoch auch Kunden, welche die Planung ihrer Fassadenobjekte betriebsintern durchführen. Bezieht der Kunde nun die Fassadenunterkonstruktion als Produkt und erledigt die Planung der Baustelle betriebsintern, bezahlt er dementsprechend für das Verbrauchsmaterial zu viel. Die Kosten, die zur Wertschöpfung benötigt werden sind zu hoch und haben direkte Auswirkung auf den Verkaufspreis, siehe Kap. 3.2.

Wertstrom

Da der Wert festgelegt wurde, weiß der Hersteller genau was er zu produzieren hat. Um das nun definierte Produkt herzustellen, müssen im Unternehmen drei entscheidende Managementaufgaben bewältigt werden:

Die Produktentwicklung, reicht von der Konzeption über die Konstruktion und Vorbereitung bis hin zum Produktionsanlauf. Das Informationsmanagement als zweite Stufe, erstreckt sich von der Bestellung über die genaue Terminierung bis hin zur Auslieferung. An letzter Stufe steht die physikalische Transformation vom Rohmaterial, über die Herstellung bis zum fertigen Produkt welches beim Kunden eintrifft. Der Wertstrom besteht somit aus allen erforderlichen Tätigkeiten, um ein bestimmtes Produkt oder eine Dienstleistung durch die erforderlichen Managementaufgaben zu führen.²⁴

²⁴ Vgl. Lean Thinking, James P. Womack, Campus Verlag, 2013, S.28

Um erfolgreich „muda“²⁵ zu bekämpfen, muss in einem Unternehmen der Wertstrom für jedes Produkt oder jede Produktfamilie identifiziert werden. „Muda“ ist japanisch und steht im Lean Management für Verschwendung. Drei Tätigkeitstypen kommen bei der Analyse des Wertstromes des Öfteren zum Vorschein:²⁶

- Wertschöpfung im Sinne von Nutzleistung: z.B. das Montieren des Wärmeisolators auf die Fassadenkonsole, oder der Transport der fertigen Ware vom Hersteller auf die Baustelle.
- Tätigkeiten, die keinen Wert erzeugen, jedoch unvermeidbar unter den gegenwärtigen Technologien und Fertigungseinrichtungen sind: z.B. die Qualitätskontrolle und Überprüfung der mechanischen Verbindung zwischen Konsole und Isolator, oder die Verladung der Ware im Zwischenlager für die richtige Zuteilung des Liefertransporters. (muda Typ 1 oder Scheinleistung).
- Tätigkeiten, die keinen Wert erzeugen und direkt vermeidbar sind. (muda Typ 2 oder Blindleistung)

Um Blindleistungen aufzuzeigen, müssen auch vor- und nachgelagerte Unternehmen einbezogen werden. Im Fall der Eurofox GmbH und der Herstellung von Unterkonstruktion in der vorgehängten hinterlüfteten Fassade, sind dies Aluminiumwerke, welche Profile und Konsolen in Form von Strangpressen liefern. In der Herstellung werden Aluminium Pressbarren zu Strangpressen verarbeitet, welche bereits die typischen Querschnitte der Alu Winkel und Konsolen aufweisen. In der Produktion der Firma Eurofox GmbH werden die Konsolen in der richtigen Länge geschnitten und die erforderlichen Bohrungen und Stanzen durchgeführt. Nachgelagerte Unternehmen wären in diesem Fall Transportunternehmen und die verarbeitenden Unternehmen.

Flow

Wir haben nun den optimalen Wertstrom definiert und unnötige Schritte beseitigt. Nun gilt es den Arbeitsablauf so effizient als möglich zu gestalten. Die Wert erzeugenden Schritte sollen dabei ineinanderfließen. Wichtig ist hier vor allem wieder die richtige Perspektive. Der Arbeitsablauf muss aus der Sicht des Produktes, nicht des Erzeugers betrachtet werden.

²⁵ Vgl. Internet Homepage: <http://www.makigami.info/forum/index.php?topic=2.0> 15.09.2015

²⁶ Vgl. Lean Thinking, James P. Womack, Campus Verlag, 2013, S.29

Verknüpfung fließender Prozesse

Um schlanke Prozesse im Unternehmen über mehrere Stufen zu etablieren, bedarf es eines methodischen Vorgehens. Punktuelle Verbesserungen führen in den einzelnen Prozessabschnitten zwar zur Beseitigung von Verschwendung, aber nur durch einen reibungslosen Fluss durch alle Prozesse in der richtigen Taktzeit, kommt es zu einer richtigen Veränderung. Mit der Frequenz der Kundenanfrage bestimmt der Kunde wiederum die Taktzeit.²⁷

Wurde ein neuer, stabiler Prozess im Unternehmen geschaffen, in unserem Beispiel ist es die Kundenanfrage, kann er mit einem bestehen stabilen Prozess verknüpft und in Fluss gebracht werden. Bei der Einrichtung fließender Abläufe muss auf eine Basisstabilität der einzelnen Prozesse geachtet werden, um den gesamten Arbeitsablauf nicht zu unterbrechen.

Man kann sich das Flow Prinzip auch mit der Arbeitsweise von Zahnrädern vorstellen. Aufgrund der im Lean üblichen geringen Puffergröße, hat ein Prozess direkten Einfluss auf den nachgelagerten Prozess. Stapelförmiges Arbeiten wird damit vermieden, das Unternehmen wird schlanker.

Pull

Durch den Wandel von stapelförmigen Abläufen hin zu fließenden Abläufen, ändert sich auch die benötigte Zeit zur Umsetzung verschiedener Tätigkeiten im Unternehmen:

Vom Konzept zur Einführung oder vom Auftragsabschluss zur fertigen Auslieferung, sind beides Phasen, in welcher die benötigte Zeit drastisch reduziert wird. Durch die Reduktion der Durchlaufzeiten ist es dem Unternehmen nun möglich, Produkte auf Abruf und in jeder Kombination herzustellen. Anpassungen an Nachfrageänderungen können dabei zeitgleich berücksichtigt und angewandt werden.²⁸

Beim „Pull“ gilt es also nur das zu produzieren, was der Kunde auch wirklich nachfragt. Im Gegensatz zu „Push“, in der Produkte angeboten werden, die der Kunde meist gar nicht will. Durch die Veranschaulichung von Push und Pull werden die Vorteile von Lean Management erst richtig deutlich. Das Nachfrageverhalten des Kunden wendet sich auch zum Besseren, da dieser weiß, er kann jederzeit bestellen und bekommt genau das, was er will.

Eine Anwendung des Pull Prinzips in der vorgehängten hinterlüfteten Fassade bringt Vor- und Nachteile. Das Nachfrageverhalten der Kunden ist bei Standardartikel sehr kurzfristig, einige Bestellungen werden am darauffolgenden Tag auf der Baustelle erwartet. Dies wird

²⁷ Vgl. Der Toyota Weg, Jeffrey K. Liker, David P.Meier, Finanzbuchverlag, 2013, S.83

²⁸ Vgl. Lean Thinking, James P. Womack, Campus Verlag, 2013, S 34

umso aufwendiger, wenn es sich bei der Lieferung um Langguttransporte handelt und die Ware mit dem LKW verfrachtet werden muss.

Auf die Firma Hilti bezogen empfiehlt es sich, die Standardprodukte in einer Kleinmenge auf Lager zu legen, um etwaige kurzfristige Bestellungen decken zu können. Der Kunde sieht eine rasche Verfügbarkeit des Materials wiederum als Mehrwert und ist somit Teil seiner Bedürfnisse. Bei Großprojekten kommt es vor Auftragseingabe meist zu intensiven Preisverhandlungen und Technikberatungen. Der Verkaufsberater kann somit der Produktion eine Vorabinformation zu kommenden Aufträgen geben.

Ist in der Produktion erfolgreich „muda“ beseitigt worden, können auch Fassadenartikel auf schnellerem Wege produziert werden. Die Wahrscheinlichkeit, dass beim Kunden vordefinierte Zeitpläne, welche bei Großprojekten üblich sind, genug Freiraum für die Produktion liefern, ist groß. Bei Auftragsabschluss muss der Verkaufsberater dementsprechend, mit den von der Produktion erhaltenen Informationen, einen Zeitplan erarbeiten, um eine einwandfreie Lieferung zu gewährleisten.

Perfektion

Das fünfte und letzte Prinzip von Lean Thinking ist die Perfektion. Genauer gesagt ist es das Resultat bzw. Ziel der vorangehenden Prinzipien. Am besten beschreibt es James P. Womack, Lean Thinking, 2013:

„Indem Organisationen anfangen, den Begriff Wert genau zu spezifizieren, den gesamten Wertstrom zu identifizieren, die wertschöpfenden Schritte für spezifische Produkte in einem kontinuierlichen Fluss (Flow) zu bringen, und den Kunden die Möglichkeit bieten, diese Werte beim Unternehmen abzurufen (Pull), geschieht etwas seltsames. Es wird für die Beteiligten deutlich, dass diese Prozesse der Reduktion von Arbeit, Zeit, Raum, Kosten und Fehlern beim Anbieten von Produkten endlos sind. Das Produkt entspricht immer mehr dem, was der Kunde tatsächlich wünscht.“ (James P. Womack, 2013)

Dieser zentrale Denkanstoß vermittelt dem Unternehmen, die nicht Endbarkeit eines Lean Prozesses. Der Lean Prozess ist ein fortlaufender Mechanismus, damit sich das Unternehmen stets auf die sich ändernden Einflussfaktoren adaptieren kann.

Die vier ursprünglichen Prinzipien münden also in der Idee der Perfektion. Betrachtet man die Prinzipien untereinander, erkennt man, dass diese sich gegenseitig anregen. Versteckte *muda* wird im Wertstrom durch die Beschleunigung des Wertflusses aufgedeckt. Kunden welche im direkten Kontakt mit den Produktteams stehen, liefern immer neue Wege, um eine genauere Wertedefinition, sowie Flow und Pull zu verbessern. Ein zentraler Bestandteil Lean orientierter Unternehmen ist Transparenz. Diese umfasst alle im Wertstrom beteiligten Institutionen und Personen. Vom Zulieferer der ersten Stufe bis hin zum Kunden und Mitarbeiter. Mithilfe dieser Art von Transparenz können auf einfache Art und Weise bessere

Wege der Wertschöpfung entdeckt werden. Mitarbeiter, die am Verbesserungsprozess beteiligt waren, sollten hochgradiges, direktes Feedback erhalten. Somit wird der Ansporn für kontinuierliche Verbesserungsbemühungen gelegt.²⁹

Ein möglicher Ansatz zur kontinuierlichen Verbesserung, ist die Zusammenstellung von *kaizen*-Teams. „Kaizen“ ist ein Verfahren aus der japanischen Fertigungstechnik und setzt sich aus den Wörtern „Kai“ für „Veränderung“ und „Zen“ für „zum Besseren“ auseinander. Anders als bei normalen Verbesserungsmethoden kommt hier der alltägliche Ansatz zu tragen. Es wird hier somit um eine stetige Verbesserung im Unternehmen angestrebt. Um dies zu erreichen, geht der Begriff über die Methode hinaus, und beschreibt die Denkweise und Geisteshaltung der beteiligten Mitarbeiter im Unternehmen.³⁰

Es wird dabei eine Teilnahme des Mitarbeiters verlangt, welche über eine einfache Anweisung hinausgeht. Der Mitarbeiter muss den Sinn der Arbeit im Kaizen-Team begreifen und sich aktiv beteiligen. Die Mitgliedschaft im Kaizen-Team sollte einer Anerkennung gleichkommen, es sollte dabei das Interesse aller Mitarbeiter geweckt werden.

Die konsequenten Verbesserungsprozesse zielen dabei auf verschiedene betriebliche Prozesse ab. So kann die Zusammenstellung von Kaizen-Teams in verschiedenen Unternehmensbereichen erfolgen. Die Ziele und Grundsätze sind dabei immer die gleichen. Es gilt eine gewisse Qualität und selbst gesetzte Standards von Beginn an zu halten. Die Arbeitsvorgänge sollten standardisiert, nach Überlegung der beteiligten Mitarbeiter durch die richtige Identifikation der Aufgabe, abgehandelt werden. Schwachstellen sollten eigenständig von den beteiligten Mitarbeitern erkannt und beseitigt werden, dabei steht das Handeln unter stetiger Vermeidung von Ressourcenverschwendung.³¹

²⁹ Vgl. Lean Thinking, James P. Womack, Campus Verlag, 2013, S 37

³⁰ Vgl. Internet Homepage: <http://www.gruenderszene.de/lexikon/begriffe/kaizen>, 02.08.2015

³¹ Vgl. Internet Homepage: <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Definition/kaizen.html>, 02.08.2015

3.2 Der Vertrieb im Lean geführten Unternehmen

Der Vertrieb ist eine Unternehmenssparte, die bereits stark auf den Kunden und seine Bedürfnisse ausgelegt ist. Es gilt, Kundenanforderungen zu erfüllen und stets die bestmögliche Lösung parat zu haben. Um diese Kundenorientiertheit auch auf Unternehmensprozesse weiterzutragen, ist Lean ein möglicher Ansatz.

Im Vertrieb kann Lean Management in verschiedenen Bereichen eingesetzt werden. Neben dem Methodeneinsatz in bestimmten Prozessen, der Entwicklung von Führungskräften und Vertriebspersonal steht die Fokussierung auf den Kunden und seinen Erwartungen im Mittelpunkt. Der Ansatz von Lean Management im Vertrieb, kurz „Lean Sales“, hilft der Vertriebsorganisation, die Herausforderungen von heute zu meistern. Die klassische Vertriebsoptimierung bietet nicht mehr die Möglichkeit, auf die sich dynamisch verändernden Märkte zu reagieren. Zunehmender Wettbewerbsdruck und kürzere Entscheidungsprozesse verlangen von Führung und Vertriebsteam eine neue Herangehensweise.³²

Bei Lean Management geht es um die maximale Effektivität bei der Bereitstellung von Wert aus Sicht des Kunden. Für eine Vertriebsorganisation stellt sich nun die Frage, wie man diesen Wert dem Kunden am effizientesten liefern kann. Lean Management fokussiert sich somit direkt auf den Kunden und seine Wertvorstellungen.

Wertstromanalyse

Die Wertstromanalyse bietet eine schematische Darstellung des Ist-Zustandes eines Wertflusses im Unternehmen. Involvierte Prozesse, die am Vertriebsablauf teilhaben, werden so transparent dargestellt. Welche Prozesse im Unternehmen damit betrachtet werden spielt keine Rolle, die Rahmenbedingungen bleiben die gleichen. Der Wert wird vom Kunden definiert, der Wertstrom beinhaltet alle Prozesse, die zur Werterzeugung beitragen.

Die dabei aufgedeckte Verschwendung und kontinuierliche Verbesserung der Prozesse führt zu einem Kostenvorteil gegenüber der Konkurrenz. Durch die gesetzten Maßnahmen steigt entweder der Grad an Werteerfüllung aus Sicht des Kunden, oder es sinken die Kosten in der Wertschöpfung, beides Vorteile, um an den gewünschten Auftrag zu kommen.

³² Vgl. Internet Homepage: <http://www.staufen.ag/fileadmin/Brochures/broschuere-lean-sales.pdf>, 30.07.2015

Wurde der Wert aus Sicht des Kunden definiert, lassen sich auch die Kosten zur Wertschöpfung berechnen. Die Kosten setzen sich im Regelfall aus folgenden Unterpunkten zusammen:³³

- **Materialkosten** – benötigte Roh- und Betriebsstoffe
- **Arbeitskosten** – anfallende Löhne und Gehälter für Mitarbeiter
- **Abschreibungskosten** – Anschaffungskosten von Gebäuden, Maschinen und Fahrzeugen über die jeweiligen Nutzungsdauern
- **Dienstleistungskosten** – Entgelte für die Inanspruchnahme von Transport-, Lager-, Versicherungsleistungen, etc.
- **Nutzungskosten** – Nutzungsentgelte für Immaterialgüterrechte wie entgeltlich überlassene Gebrauchsgüter und Lizenzen.
- **Zinskosten** – anfallende Kreditzinsen
- An den Fiskus gezahlte **Aufwandskosten** – Steuern und Abgaben

Der Preis, den ein Kunde bereit ist zu zahlen, ergibt sich dabei nicht aus den Kosten, die ein Unternehmen zur Bereitstellung benötigt, sondern aus dem Grad der Erfüllung seiner Wertevorstellungen des Produktes. Lean geführte Unternehmen haben mit der Reduktion von Verschwendung (*muda*) und gleichbleibenden Kosten, eine höhere Wertschöpfung als andere Unternehmen. Durch den vom Kunden akzeptierten höheren Verkaufspreis, lassen sich höhere Gewinne erzielen. Siehe Abbildung 7. Wichtig dabei ist jedoch, nicht auf die Kostenreduktion alleine zu achten, sondern einen hohen Grad an Wertschöpfung in Hinblick auf den Kunden zu erreichen. Der Kunde bekommt sozusagen mehr für sein Geld.

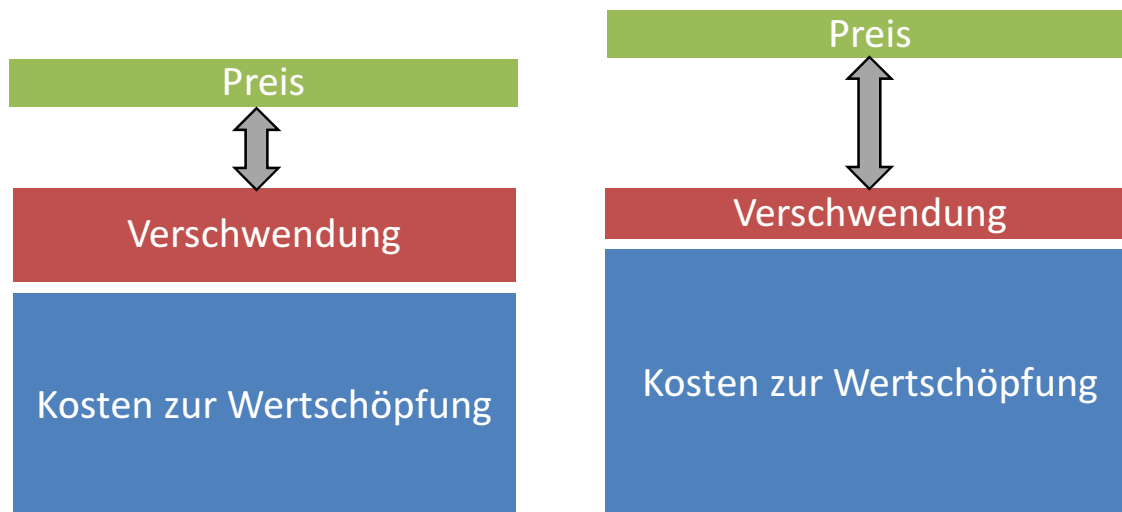


Abbildung 7: Zusammenhang zwischen Preis und Wert

³³ Vgl. Internet Homepage: <http://www.controllingportal.de/Fachinfo/Kostenrechnung/>, 30.07.2015

Um den Wert über den Kunden bestimmen zu können, muss der Erzeuger regelmäßigen Kontakt mit den Endkunden haben, vor allem bei gewünschten langfristigen Geschäftsbeziehungen. Die Firma HILTI hat als Vertriebsform den Direktvertrieb fest verankert, das gilt auch für den Vertrieb von vorgehängten hinterlüfteten Fassaden. Der Direktvertrieb ermöglicht, einen direkten Kontakt mit der ausführenden Firma aufzunehmen. Nicht selten kommt es auch zum Kontakt mit dem Endkunden, in der vhF ist dies der Bauherr oder der Architekt.

Um am Markt erfolgreich agieren zu können, muss sich die Vertriebsorganisation auf die Bedürfnisse des Kunden einstellen. Dabei ändern sich diese je nach Marktsituation. Das Unternehmen muss schnellstmöglich auf geänderte Marktsituationen reagieren. Eine Möglichkeit dies zu erreichen ist es, den Markt nicht nur als Produktvertrieb, sondern auch systematisch als Informationsquelle zu nutzen. Der Vertrieb agiert bereits an vorderster Front, seine Tätigkeit nicht nur auf den Verkauf zu beschränken gilt als unumgänglich.³⁴

Eine Möglichkeit, mit der seit längerem versucht wird, an Marktinformationen zu kommen, wird von unzähligen Unternehmen bereits angewandt. Der „Besuchsbericht“ soll wichtige Informationen vom Kunden über den Verkaufsberater zum Unternehmen tragen. Ob in elektronischer oder schriftlicher Form, der Besuchsbericht wird im Verkauf als lästig erachtet. Zudem wird er von vielen als Überwachungsinstrument angesehen, was die daraus gewonnenen Daten unbrauchbar macht.

Oft scheitert es auch an der Auswertung im Unternehmen. Bestens ausgefüllte Besuchsberichte helfen keiner Entwicklungsabteilung, wenn sie dort nicht ankommen. Dabei sind die Möglichkeiten von einem gut ausgeführten Vor- und Nachbearbeitungstool für das ganze Unternehmen von Vorteil.

Der schlanke Vertrieb nützt den Besuchsbericht als Brücke vom Kunden zum Unternehmen. Der Besuchsbericht muss dabei jedoch systematisch aufgebaut sein, um ihn auch im Unternehmen auswerten zu können. Der Verkäufer muss dazu veranlasst werden, seine Informationsquellen über Kunden und Märkte weiter auszubauen. In den Informationen sollten auch Stimmungstrends, Einschätzungen, Prognosen oder Beurteilungen des Verkaufsberaters enthalten sein. Wichtig ist hier wiederum der systematische Ansatz, nur wenn die Daten richtig ausgewertet und richtig ausgegeben werden, an Verkaufsberater und andere betroffene Abteilungen im Unternehmen, wird er sich positiv auf das Unternehmen auswirken.³⁵

³⁴ Vgl. Internet Homepage: <http://www.wirtschaftslexikon24.com/d/schlanker-vertrieb/schlanker-vertrieb.htm>, 12.08.2015

³⁵ Vgl. Internet Homepage: <http://www.wirtschaftslexikon24.com/d/schlanker-vertrieb/schlanker-vertrieb.htm>, 12.08.2015

Werden die Besuchsberichte mit anderen Abteilungen im Unternehmen verknüpft, so ist dies für alle von Vorteil. Informationen über Auslegungen der Technikabteilung können somit auf schnellem Weg an den Vertrieb gelangen und in den nächsten Kontakten berücksichtigt werden. Wählt der Verkaufsberater als Vorbereitung auf einen Termin (Vorplanung) einen Kunden aus, wird die vorangegangene technische Beratung seitens der Technikabteilung angezeigt.

Es empfiehlt sich hier eine graphische Aufbereitung der Daten, diese ist schneller und vor allem leichter abzulesen wie die üblichen tabellarischen Auswertungen. Bekommt der Verkaufsberater eine grafische Stimmungswarnung für einen bestimmten Kunden, weil z.B. die Technikabteilung aus Kundensicht eine negative Leistung erbracht hat, kann dieser schnellstmöglich einleiten, um die Situation positiv zu beeinflussen.

Der Besuchsbericht als Maßnahme für den schlanken Vertrieb funktioniert jedoch nur, wenn der Verkauf den Sinn und Vorteil dieser Maßnahme auch wirklich erkennt. Wenn der Verkaufsberater nicht hinter der Tätigkeit steht, werden die Daten auch nicht für das Unternehmen brauchbar sein.

Je nach Unternehmens- und Marktform gestaltet sich eine andere Maske zur Auswertung für den Vertrieb. Die auszuwählenden Bereiche am Besuchsbericht sollten dabei mit den Unternehmenszielen übereinstimmen und branchenkonform sein. Der Verkauf ist direkt vor Ort beim Kunden und kann somit die Zufriedenheit und Akzeptanz des Kunden dem Unternehmen weitergeben. Mithilfe dieser Informationen kann das Unternehmen in allen Unternehmensbereichen auf aktuelle Marktveränderungen reagieren und erschafft somit einen Vorteil gegenüber seinen Marktbegleitern.

Wie eingangs erwähnt, kommt Lean Management ursprünglich aus der Produktion. Wird Lean im Produktionswesen eingesetzt, kann mit schnellen Ergebnissen gerechnet werden. Auf Aktion folgt eine direkte Reaktion. Im Vertrieb wird der Lean Ansatz auch zu den erwarteten Verbesserungen führen, jedoch werden diese erst langfristig sichtbar. Natürlich kann die Reduktion von Verschwendung bereits in kurzer Zeit Resultate bringen, diese beschränken sich jedoch auf den Kostenbereich. Schlussendlich ist es dem Unternehmen überlassen, in welche Richtung es sich entwickeln möchte. Sei es eine Kundenzufriedenheitssteigerung oder die damit verbunden Umsatzsteigerung, das Unternehmen muss sich im Klaren sein, dass diese Ziele nur langfristig erreicht werden können.

3.3 Lean Ansätze für den Vertrieb von vorgehängten hinterlüfteten Fassaden

Die Staufen AG mit Sitz in Köngen, Deutschland, führt in Deutschland Umfragen im Industriegesektor zum Thema Vertrieb durch. Die Studie³⁶ von 2014 hat deutschlandweit 110 Industrieunternehmen auf 8 Handlungsfelder im Vertrieb befragt. Der Lean Ansatz basierend auf den 8 Handlungsfeldern erschließt systematisch Auftragseingang- sowie Ertragspotenziale. Die in folgender Grafik dargestellten Handlungsfelder bilden die Grundlage.



Abbildung 8: Handlungsfelder im Vertrieb³⁷

Die Vertriebsstrategie gibt die Richtung der Vertriebsmannschaft vor, alle Vertriebsaktivitäten und Kapazitäten müssen auf den richtigen Markt, mit den richtigen Kunden ausgelegt sein. Der Vertriebsprozess umfasst den Planungs- und Markteinführungsprozess sowie Angebots- und Auftragsbearbeitung. Die Markteinführung sollte hierbei möglichst systematisiert ablaufen.

³⁶ Studie der Firma Staufen AG von 2014: <http://www.staufen.ag/fileadmin/hq/survey/STAUFEN-studie-vertrieb-auf-dem-weg-zur-spitzenleistung-2014.pdf>, 30.07.2015

³⁷ Vgl. Internet Homepage: <http://www.staufen.ag/fileadmin/Brochures/broschuere-lean-sales.pdf>, 30.07.2015

Klassische Vertriebsoptimierung und Lean Sales Ansatz

Die klassische Vertriebsoptimierung mündet in einer kurzzeitigen Umsatzsteigerung. Durch den Austausch von Vertriebspersonal soll neuer Wind in die Vertriebsmannschaft kommen, intensive Verkaufsaktivitäten sollten den Erfolg bringen. Zu lange wurde versucht z.B. mit einer Erhöhung des Marketingbudgets, ein vom Unternehmen definiertes Produkt zu verkaufen, anstelle auf den Kunden und seine Bedürfnisse zu achten. Der Lean Ansatz im Vertrieb steht im Zeichen von Qualität anstelle von Quantität. Durch den Fokus auf Vertriebsaktivitäten beim richtigen Kunden wird Verschwendung minimiert. Entscheidungen werden aufgrund von Zahlen, Fakten und Daten getroffen und nicht aus dem Bauch heraus. Vor- und Nachbearbeitung sind Kennzeichen einer kundenorientierten Vertriebssteuerung.³⁸

Lean Sales Ansatz

Der Lean Sales Ansatz lässt sich auf folgende Hauptpunkte aufgliedern:³⁹

- Steigerung der „customer face time“ (Gemba walk)
- Fokussierung der Vertriebsaktivitäten
- Stärkung der Führungsleistung und Problemlösungskompetenz
- Entscheidung auf Basis von Zahlen, Daten, Fakten
- Kurzzyklische Kommunikation und Einleitung von Maßnahmen
- Qualifikation auf Basis des Mentor-Mentee Prinzips am Ort des Geschehens
- Wertstromorientierung des Vertriebs

Der „gemba walk“

Der erste Punkt des Lean Ansatzes ist die Steigerung der „customer face time“, bedeutet, das Durchführen eines „gemba walks“. Gemba, ist japanisch und bedeutet „den echten Platz“, gemeint ist damit der Ort, an dem die Werterzeugung stattfindet. In Produktionsbetrieben kann das die Produktionsstätte sein, im Vertrieb kann es die Angebotslegung sein, es kommt immer auf die zu betrachtende Aktion an.⁴⁰

Ich nehme als Beispiel die Angebotslegung der Firma Hilti. Die Angebotslegung ist hier die ausgeführte Aktion, der Kunde möchte ein Angebot haben und hat auch dafür bestimmte Wertvorstellungen, z.B. Bearbeitungszeit, Übersichtlichkeit, Transparenz, usw. Nun muss

³⁸ Vgl. Internet Homepage: <http://www.staufen.ag/de/beratung/lean-management/lean-sales/>, 30.07.2015

³⁹ Vgl. Staufen AG: Lean Sales Ansatz, Köngen, Staufen AG, 2014

⁴⁰ Vgl. Internet Homepage: <http://www.industryweek.com/lean-six-sigma/taking-gemba-walk>, 30.07.2015

die Wertschöpfungskette aufgedeckt werden, sprich alle beteiligten Personen oder Unternehmensbereiche, welche an der Angebotslegung beteiligt sind.

In diesem Fall gehören dazu folgende Personen bzw. Abteilungen:

- **Der Kunde**, er möchte das Angebot als Leistung haben.
- **Der Verkaufsberater**, er pflegt den Kontakt zum Kunden und gibt die Daten weiter, einfache Angebote kann auch er selbst über eine Softwarelösung erledigen.
- **Das Kundenservice**, je nach Anfrageneingang wird hier das Angebot bearbeitet. Auch wenn der Kunde kompliziertere Angebote verlangt, kann der Verkaufsberater auf das Kundenservice zurückgreifen.
- **Das Kundenstamteam**, übernimmt Kundenstammpflege und Preisspeicherungen, welche vom Vertriebsteam definiert wurden.
- **Die Pricing-Abteilung**, gibt Preisspeicherungen frei und prüft vorbeugend die Bonität falls notwendig.

Beim „gemba walk“ werden nun alle Arbeitsschritte der Wertschöpfungskette gemeinsam betrachtet, er ist der erste Schritt vor einer Lean Transformation und zeigt die wirkliche Ist-Situation im Unternehmen. In Form einer Begehung kommen somit alle Akteure zusammen und besprechen die Vor- und Nachteile. Die Miteinbeziehung des Kunden kann dabei ganz neue Ansichten in einer Abteilung zum Vorschein bringen, die, wie z.B. das Kundenstamteam, welches mit dem Kunden normalerweise wenig Kontakt hat.

Das Resultat ist eine bessere Zusammenarbeit und der Wegfall von Blockaden. Ebenso sieht es der Kunde meist sehr positiv, wenn er in den Entwicklungsprozess des Unternehmens miteinbezogen wird. Es zeigt eine gewisse Wertschätzung dem Kunden gegenüber.

Fokussierung der Vertriebsaktivitäten

Bei vielen Unternehmen ist die Steigerung des Umsatzwachstums Priorität Nummer Eins. Das kann jedoch auch schwerwiegende, vor allem finanzielle, Folgen haben. Eine Vertriebsstrategie nach Kunden- und Produktprofitabilität steigert, bei gleichbleibendem Einsatz, die Gewinne. Bei der Fokussierung der Vertriebsaktivitäten wird der Kundenstamm genau betrachtet und auf die wirklich profitablen Kunden eingegangen. In der Praxis werden hier jedoch nur die Auftragserfüllungskosten betrachtet und Kosten für die Angebotslegung und Betreuung außen vor gelassen.⁴¹

Kunden welche Regelkäufer sind und im Unternehmen bereits verschiedene Produkte kaufen, sind leichter für neue Produktgruppen zu akquirieren, als neue Kunden. Sogenannte „Cross Selling“ Maßnahmen bei profitablen Kunden führen in der Regel zu einer Steigerung

⁴¹ Vgl. Internet Homepage: <http://www.marketing-trendinformationen.de/verkaufsmanagement/verkaufsstrategie-wie-sie-durch-fokussierung-ihr-vertriebsergebnis-wirkungsvoll-nach-oben-pushen-944.html>, 30.07.2015

des Deckungsbeitrages, da viele Aktivitäten zu Kundengewinnung nicht mehr gesetzt werden müssen.

„Cross Selling“ beschreibt den Verkauf von anderen Produktkategorien oder Leistungen an einen bestehenden Kunden. Die verkauften Leistungen befinden sich dabei außerhalb der angefragten oder bezogenen Leistungen des Kunden.⁴²

Stärkung der Problemlösungskompetenz und Führungsleistung

Dieser Punkt ist sehr wichtig in der Beständigkeit von Lean im Unternehmen. Nur wenn Lean im gesamten Unternehmen verankert ist, kann es auch nachhaltig zu Vorteilen für das Unternehmen kommen. Wird Lean richtig ausgeführt, bringt es Mitarbeiter dazu, eigenständig zu denken und Probleme zu lösen. Nicht jeder im Unternehmen hat den Willen Probleme aufzudecken und zu lösen, es müssen hier spezielle Anreizsysteme geschaffen werden.

Nur wenn die eigenen Mitarbeiter am Lean Prozess teilhaben wollen, gelingt eine langfristige Implementierung. Eine Möglichkeit dies zu erreichen, ist, den besten Mitarbeitern die Teilnahme am *kaizen*-Team, in der jeweiligen Abteilung, zu ermöglichen. James P. Womack⁴³ beschreibt diesen Ansatz in seiner beratenden Funktion für die Firma Lantech⁴⁴ wie folgt.

„Nach jeder Verbesserung wurden die besten Arbeiter (nicht die schlechtesten) aus dem erneuerten Prozess in das *kaizen*-Team transferiert, was klarstellte, dass das eine Beförderung und keine Bestrafung ist.“ (James P. Womack, 2013, S. 139)

Zur Problemlösungskompetenz gehört auch der Begriff des teambasierten Handelns. Beim Lean-Ansatz werden abteilungsübergreifend Probleme gelöst, da der Abteilungsansatz in den Hintergrund gerückt wird, und die Wertschöpfungskette als Anhaltspunkt betrachtet wird. Diese flexible Form der Arbeitsorganisation und das kooperative Miteinander müssen vom Personalmanagement gelebt und gefördert werden. Die Kosten- und Kundenorientierung des Lean Managements führt dementsprechend zu einer verstärkten Mitarbeiterorientierung im Unternehmen. Mitarbeiter werden durch Anerkennung und Feedback zu einer nachhaltigen Motivation der Problemlösungskompetenz animiert.⁴⁵

⁴² Vgl. Internet Homepage: <http://www.wirtschaftslexikon24.com/d/cross-selling/cross-selling.htm> 05.09.2015

⁴³ James P. Womack, Gründer und Leiter von Lean Enterprise Institute (USA), Mitautor von Lean Thinking, Campus, 2013

⁴⁴ Die Firma Lantech ist ein 1972 gegründeter US-Amerikanischer Betrieb zur Herstellung und Vertrieb von Verpackungsmaschinen.

⁴⁵ Vgl. Handbuch Führung: Der Werkzeugkasten für Vorgesetzte, Henry Walter, Claudia Cornelsen, Campus Verlag, 2005, S.339

Entscheidungen auf Basis von Zahlen, Daten, Fakten

Die Entscheidungsfindung im Lean Management verabschiedet sich von Entscheidungen „aus dem Bauch heraus“. Durch vorangehende Maßnahmen sollten dem jeweiligen Akteur, in welcher Unternehmenssparte auch immer, genug Anhaltspunkte für eine fachgerechte Entscheidungsfindung vorliegen. Entscheidungen aufgrund von Zahlen, Daten und Fakten spielen im Vertrieb eine große Rolle. Durch die Sammlung von Kundendaten, und den dazugehörigen Kaufeigenschaften, lässt sich ein klares Verhältnis zwischen Kunde, Produkt und Vertrieb zeichnen.

Mit den gewonnen Kundendaten, wie in Kapitel 2.1 und 2.2 beschrieben, kann der Produktmix direkt auf den Kunden abgestimmt werden. Mit den richtigen Preis- und Vertriebsstrategie kann ein Langfristiger Erfolg im Vertrieb erreicht werden.

Wiederkehrende Kommunikation und Einleitung von Maßnahmen

Damit Lean Management im Unternehmen etabliert und zum Bestandteil des Denken und Handelns wird, bedarf es einer kontinuierlichen Kommunikation. In Marketingkreisen wird dies auch gern unter „Tue Gutes und sprich darüber“ betitelt. Als Kommunikationsmittel stehen verschiedenste Methoden zur Verfügung. Sei es über Sitzungen, Telefonate, Events oder elektronische Nachrichten wie Mailverkehr oder ein internes Social Network, auch bei der Kommunikation muss auf die Beseitigung von Verschwendung (*muda*) geachtet werden.⁴⁶

Es gilt also positive Erfahrungen mit anderen zu teilen. Dies trägt dazu bei, Lean bei der gesamten Belegschaft bekannt zu machen. Um Lean als Arbeitsweise zu etablieren, darf es nicht als eine weitere Methode, vorbei am wirklichen Geschäft, abgestempelt werden. Um dies zu vermeiden sollten alle Aktivitäten die mit Lean begonnen werden auch abgeschlossen werden. Es bedarf also in der Kommunikation einer Vor- und Nachbearbeitung.

Eine negative Einstellung der Mitarbeiter gegenüber Lean, lässt sich nicht mehr so einfach aufwiegen. Aus diesem Grund muss dieser Punkt bei der Lean-Umsetzung zwingend beachtet werden. Das Unternehmen lebt von seinen Mitarbeitern, die Strategie gibt nur den Weg vor.

Qualifikation auf Basis des Mentor-Mentee Prinzips am Ort des Geschehens

Das Mentor-Mentee Prinzip ist ein Ansatz zur Mitarbeiterentwicklung. Es dient zur langfristigen Entwicklung eines Mitarbeiters und wird meist für Nachwuchsführungskräfte und Spezialisten verwendet. Es sollte während der Zusammenarbeit eine Beziehung entstehen,

⁴⁶ Vgl. Abegglen:Lean Management mit der richtigen Kommunikation in den Köpfen verankern.Ankommen!, Markus Dörflinger, Partner bei Abegglen Management Consultants, 2015

welche von einer formalisierten Ebene, über einen gewissen Zeitraum, zu informellen Kontakten und gegenseitigen Gedankenaustausch übergeht. Einer der wichtigsten Punkte ist, nach einer gewissen Kennenlernphase, konkrete Ziele für beide Seiten festzulegen. Beide Seiten müssen sich im Klaren sein, was sie sich von der Partnerschaft erwarten. Eine erfolgreiche Mentor-Mentee Beziehung resultiert in einem persönlichen Draht zueinander und der Erreichung gesteckter Ziele.⁴⁷

Wertstromorientierung des Vertriebs

Die Wertstromorientierung ist ein zentraler Bestandteil des Lean Management und sollte damit auch im Vertrieb richtungsweisend agieren. Traditionelle Vertriebsunternehmen versuchen über traditionelle Vertriebskanäle ihr Produkt an den Endkunden zu bekommen. Um seine Vertriebsform auf Lean Basis zu überdenken, bedarf es je nach Kundenstruktur einer angepassten Vertriebsstruktur.

Ein Produkt auf nur einem Vertriebskanal zu vertrieben, wird nicht jeden potentiellen Kunden zufriedenstellen. Das Unternehmen muss sich von seinen traditionellen Vertriebsformen lösen, und den Verkaufsprozess aus Sicht des Kunden definieren. Der Wertstrom ist der Verlauf, den ein Produkt von der Konzeption und Herstellung bis zum Kunden durchläuft. Gegebenfalls sind auch nachstehende Aktivitäten in Form von Dienstleistungen möglich. Vertriebs- und Marketingaktivitäten sind damit ein Teil des Wertstromes. Je nach Branchen- und Kundenform, muss der Vertrieb Preisgestaltung, Versandwesen, Verfügbarkeit und den generellen Produktmix auf den Kunden einstellen, um eine hohe Werteerfüllung des Kunden zu erreichen.

⁴⁷ Vgl. Wege für eine nachhaltige Personalentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des demographischen Faktors: Am Beispiel eines Energieversorgungskonzerns, Bernd Benser, diplom.de, 29.09.2004, S. 72

4 Integration von Lean Management im Unternehmen

Der Aktionsplan

Die vorangehenden Kapitel haben den Unterschied zwischen Wert und Verschwendung dargelegt. Der wichtigste Punkt, bei der Einführung von Lean Thinking im Unternehmen, ist der Wille, es auch anwenden zu wollen. Da das Management die Prozesse aller wertschöpfenden Aktivitäten nicht auf den nächsten Tag ändern wird, sollte mit einer einzelnen Aktivität im Unternehmen begonnen werden. Am besten dafür geeignet ist eine für das Unternehmen wichtige Aktivität, die zurzeit schlecht läuft und mit Problemen kämpft. Das Verbesserungspotential ist dabei sehr groß, Resultate sollten nach kurzer Zeit vorzuweisen sein. Einmal positiv erlebte Veränderungen setzen sich in den Köpfen fest und sorgen für eine positive Haltung gegenüber Lean Management in der Belegschaft.

Beim Aktionsplan werden die Verantwortungsbereiche der einzelnen Mitarbeiter genau festgelegt. Auch eine terminliche Abstimmung, in welcher Reihenfolge die Maßnahmen gesetzt werden sollen, wird vollzogen. Mithilfe des Aktionsplanes, sind alle Zuständigkeiten auf die beteiligten Mitarbeiter klar aufgeteilt. Diese und der zeitliche Ablauf werden meist in tabellarischer Form dokumentiert, was den beteiligten Personen stets einen Überblick verschaffen soll.⁴⁸

Anstellung eines Change Agent

Bei der Einführung von Lean Management ist es wichtig, eine Person als Impulstreiber für Lean anzustellen. Der sogenannte Change Agent kann dabei auch intern besetzt werden. Die Person sollte jedoch mit einer höheren Position im Unternehmen, mittlere oder obere Führungsebene, betraut sein, um den notwendigen Wandel auch einleiten zu können. Eine wichtige Voraussetzung für diese Management Funktion ist der Wille, fundamentale Änderungen auch einführen zu wollen.⁴⁹

Der Change Agent ist im Unternehmen die treibende Kraft in Bezug auf Lean Management. Er gilt als abteilungsübergreifende Ansprechperson und sollte von sich aus Willen und Antrieb für das bevorstehende Projekt haben. Der Change Agent muss dabei keine externe

⁴⁸ Handbuch QM-Methoden: Die richtige Methode auswählen und erfolgreich umsetzen, Gerd F. Kamiske, Carl Hanser Verlag GmbH Co KG, 2015, S. 382

⁴⁹ Vgl. Lean Thinking, James P. Womack, Campus Verlag, 2013, S.291

Person sein. Bei kleineren Unternehmen wird es meist der Geschäftsführer selbst sein. In diesem Fall ist es wichtig, sich mit genügend Wissen über Lean Management zu versorgen.

Analysieren der Wertströme

Wie in den vorangehenden Kapiteln beschrieben, sollte die Wertstromanalyse immer aus Sicht des Kunden erfolgen. In diesem Arbeitsschritt müssen die Wertströme aller Produkte analysiert und dokumentiert werden. Der Kunde ist dabei immer am Produkt interessiert, was sich meist aus Dienstleistung und Ware zusammensetzt. Um am Markt einen Wettbewerbsvorteil zu generieren, muss das Unternehmen die Bedürfnisse der Kunden identifizieren und befriedigen, anstatt der eigenen.⁵⁰

Dies sollte sich auch in der Denkweise von Personen in Schlüsselpositionen festsetzen. Habe ich ein Problem mit dem Absatz eines bestimmten Produktes, muss ich mich in die Lage des Kunden versetzen können. Je nach Rahmenbedingung wird man dabei immer auf die richtige Lösung des Problems kommen, wenn sie auch schmerzhaft für das Unternehmen ist.

Nach der Analyse der Wertströme wird meist ein größerer Teil von Verschwendung sichtbar, hier kann mit einem kleinen Hebel meist eine große Veränderung herbeigeführt werden. Die Wertströme werden immer nach jeder Produktgruppe analysiert, somit erhält man den für ein bestimmtes Produkt optimalen Wertstrom.

Resultate fordern

Der nächste Schritt ist ein zentrales Merkmal von Lean Management, es gilt erste Resultate vorzuweisen. Für das Verbesserungsteam ist das direkte Feedback wichtig, um die gesetzten Aktionen bewerten zu können. Die Resultate sollten aber für die gesamte Belegschaft zugänglich sein, um einen Impuls für Veränderungen im Unternehmen zu erzeugen.⁵¹

In den frühen Phasen der Implementierung von Lean wird oft auf umfangreiche Planungen und Analysen gesetzt, meist ist das Unternehmen dafür noch nicht bereit. Gerade am Start sollten die gesetzten Aktionen nicht zu kompliziert sein. Werden großangelegte Veränderungen im Unternehmen vollzogen, ohne dass sich die Belegschaft an neue Prozesse gewöhnt und diese akzeptiert hat, wird die Umsetzung einer langfristig angelegten Strategie erschwert. Gerade deshalb ist es wichtig, im kleinen Rahmen zu starten und alle Mitarbeiter über dessen Erfolg, bzw. Verlauf zu informieren.

⁵⁰ Vgl. Lean Thinking, James P. Womack, Campus Verlag, 2013, S.297

⁵¹ Vgl. Lean Thinking, James P. Womack, Campus Verlag, 2013, S.298

Für viele ist Veränderung negativ behaftet, vor allem für stetige Personen ist es schwer, den positiven Faktor der Veränderung zu erkennen. Wenn ein Mitarbeiter eine positive Wirkung nicht erkennen will, da es gegen seine Meinung geht, erhält der Begriff „Resultate fordern“ eine noch stärkere Bedeutung. Der Mitarbeiter muss nahezu zu seinem Glück gezwungen werden. Werden die Resultate gut aufbereitet und regelmäßig präsentiert, werden auch letzte Zweifel am neuen System beseitigt werden.

Wirkungsbereich erweitern

Wenn das System im Kleinen funktioniert, sollte es auf den gesamten Wertstrom ausgeweitet werden, es gilt den Radius und Wirkungsbereich zu erweitern. Wie in Kapitel 3.1 angeführt, werden aussagekräftige Resultate erst dann erreicht, wenn innerhalb einer Wertschöpfungskette Flow und Pull Prinzipien eingeführt wurden. Anschließend werden die angewandten Prozesse auf vor- und nachgelagerte Aktivitäten angewendet. Wurde zum Beispiel im Vertriebsprozess einer bestimmten Produktgruppe optimiert, gilt es nachgelagerte Prozesse, in diesem Fall Logistik, zu optimieren.⁵²

In der Zusammenarbeit der Unternehmensprozesse spielen das Flow und Pull System eine wichtige Rolle. In Bezug auf Menge und Produkt in der Produktion liefert der Vertrieb wichtige Anhaltspunkte. Die angestrebte Perfektion ist in diesem Fall vorhanden, wenn die Produktion auf Bedürfnisänderungen der Kunden schnell reagieren kann.

Für kurzfristige Resultate ist hier die Produktion am besten geeignet, bei der anfänglichen Implementierung im Vertrieb muss auf dies Rücksicht genommen werden. Der Vertrieb ist zwar ebenso messbar wie die Produktion, jedoch werden Resultate erst nach längerer Zeit ersichtlich. Der Faktor Kunde wirft hier den Zeitplan etwas durcheinander und macht ihn nicht so berechenbar wie die Produktion.

Bei der Ausweitung von Lean auf die gesamte Wertschöpfungskette muss auf stabile Einzelsegmente geachtet werden. Mit stabilen Einzelsegmenten werden vor- und nachgelagerte Prozesse beschrieben, welche bereits mit Lean Maßnahmen optimiert wurden.

Wenn ein Unternehmen durch Vertriebs- und Produktionsoptimierung eine Steigerung in den abgesetzten Produkten erreicht, muss die interne Logistik mit den neuen Anforderungen auch zurechtkommen. Dem Kunden bringt es keinen Mehrwert, wenn das Produkt zwar doppelt so schnell produziert wird, im Versand jedoch länger auf die Abfertigung wartet. Wenn alle einzelnen Prozesse einer Wertschöpfungskette erfolgreich abgestimmt wurden, gilt die Wertschöpfungskette als erfolgreich optimiert.

Ausrichtung des Unternehmens

⁵² Vgl. Lean Thinking, James P. Womack, Campus Verlag, 2013, S.299

Im nächsten Schritt gilt es, das Unternehmen zu reorganisieren, und die Unternehmensform auf die geänderten Aktivitäten anzupassen. Dies hängt natürlich von der Grundform des Unternehmens ab. Ein reines Handelsunternehmen hat andere Prioritäten als ein Produktionsbetrieb. Egal welche Grundform das Unternehmen besitzt, es muss darauf geachtet werden, dass der Wertstrom weiter fließt und nicht in Zukunft ins Stocken gerät.

Um den Kunden im Mittelpunkt zu halten, sollte die Reorganisation des Unternehmens nach Produktgruppen erfolgen. Die Identifizierung der Produktfamilien hat Einfluss auf die Gestaltung der Produktteams. In Abbildung 9 wird ein Beispiel einer lean aufgebauten Organisation mit ihren Produktteams dargestellt.

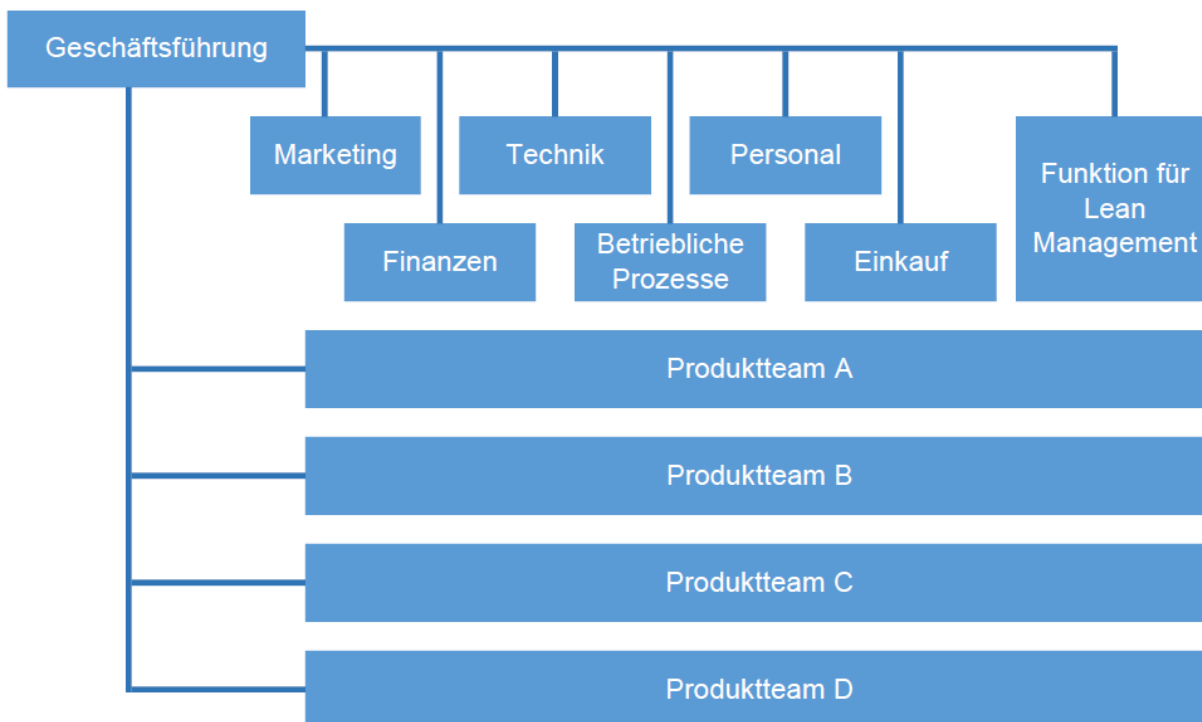


Abbildung 9: Prototyp einer Lean aufgebauten Organisation⁵³

Die Größe der einzelnen Abteilungen entspricht auch der Anzahl der dort tätigen Mitarbeiter. Die Produktgruppen machen dabei den größten Teil der menschlichen Arbeit aus, Abteilungen in ihrer herkömmlichen Form wurden entschlackt. Die Kostenrechnung ändert sich ebenso durch dieses Prinzip, da die Gemeinkosten in den ursprünglichen Abteilungen sinken. Durch die Einsparungen in den Abteilungen werden auch Mitarbeiter freigesetzt, welche in Form der Verbesserungsteams eingesetzt werden können.

⁵³ Vgl. Lean Thinking, James P. Womack, Campus Verlag, 2013, S.302

Die Lean Management Abteilung dient als Promotiongruppe und steht direkt mit dem Change Agent in Verbindung. Es macht auch Sinn, eine bestehende Qualitätssicherung mit Lean Management zu kombinieren. Beide haben zwar eine andere Herangehensweise und liefern andere Instruktionen, arbeiten aber auf das gleiche Ergebnis hin, Verschwendung zu vermeiden.⁵⁴

Personalsituation lösen

Je nach Unternehmensbereich wird sich auch mit der Einführung von Lean Management der Personalbedarf ändern. Da der Mitarbeiter zentraler Bestandteil von Lean ist, gilt es die Personalfrage gleich von Beginn an zu lösen. In der Produktion kann sich der Personalbedarf stark verringern, wenn z.B. vom klassischen Montageband umgestellt wird. Dies wird hauptsächlich durch die Reduktion von Arbeitsschritten in der Nacharbeit und Vermeidung von indirekten Arbeiten, sowie durch Zeitersparnis von Arbeitsschritten und Produktentwicklung erreicht.⁵⁵

Sollte der Umsatz gleichbleibend sein, nachdem Lean Maßnahmen gesetzt wurden, ist zu viel Personal vorhanden. Mitarbeiter stückweise während der Umbauphase des Unternehmens zu entlassen sollte unbedingt vermieden werden. Die bestehenden Mitarbeiter werden die neue Philosophie nicht übernehmen, wenn sie mit Angst um den Arbeitsplatz in Verbindung gebracht wird. Trotzdem ist es wichtig, überschüssige Mitarbeiter von den jetzigen Positionen abzuziehen, damit sich die restlichen Mitarbeiter voll und ganz auf ihre Arbeit konzentrieren können. Die beste Möglichkeit, die Personalsituation für alle Mitarbeiter zu lösen, ist frei gewordene Arbeitskräfte für Verbesserungsaufgaben in Sinne von Lean Management einzusetzen.⁵⁶

Welche Strategie in der Personalfrage auch verfolgt wird, wichtig ist es, Versprechen gegenüber der Belegschaft zu halten. Wenn ein Change Agent verspricht, keine Mitarbeiter im Zuge der Umstrukturierung zu entlassen, muss dies auch dementsprechend vollzogen werden. Eine Abweichung wird sich negativ auf die Belegschaft, und schlussendlich auf deren Annahme von Lean Management auswirken.

Es wird immer Personen geben, die mit dem Grad der Veränderung, die unter Lean Management an den Tag gelegt wird, nicht zurechtkommen. Sind Personen in der Managementebene davon betroffen, so wird eine langfristige Zusammenarbeit problematisch werden. Natürlich wird kein Mitarbeiter vorschnell für seine Entscheidungen und Ansichten gekündigt.

⁵⁴ Vgl. Lean Thinking, James P. Womack, Campus Verlag, 2013, S.302

⁵⁵ Vgl. Lean Thinking, James P. Womack, Campus Verlag, 2013, S.303

⁵⁶ Vgl. Lean Thinking, James P. Womack, Campus Verlag, 2013, S.304

Unternehmensstrategie entwickeln

Ein Unternehmen braucht immer ein Ziel vor Augen, um sich erfolgreich zu entwickeln. Lean Management bietet einen Ansatz, lang ersehnte Vorhaben umzusetzen. Eine Wachstumsstrategie für die nächsten Jahre ist wichtig, um das Unternehmen auf die richtige Bahn zu bringen.

Die Wachstumsstrategie kann je nach Unternehmen verschiedene Ziele haben, sei es eine gewisse Umsatzsteigerung zu erreichen, einen Marktanteil auszubauen oder sich in vor- und nachgelagerte Felder zu den traditionellen Aktivitäten zu begeben. Die Strategie sollte dabei erst entwickelt werden, wenn das Unternehmen bereits Lean Management als Führungsstil integriert hat, und sich somit auch das Denken innerhalb des Unternehmens verändert hat.⁵⁷ Es wäre hier ein Nachteil, die Unternehmensrichtung aus falschen Annahmen zu treffen.

Aus Praxis und Theorie ist immer davon zu hören, wenn sich eine Organisation in neue Produktparten begibt, es von Vorteil ist, mit verwandten Geschäftslinien oder vor- und nachgelagerten Produktfeldern zu beginnen. Das Unternehmen kann sich somit immer auf seine Kernkompetenzen stützen.

Wenn wir den Prototyp einer lean aufgebauten Organisation in Abbildung 9 betrachten, so ergibt sich ein weiterer Vorteil bei der Akquise neuer Geschäftsfelder. Wird eine Produktlinie zu den bestehenden Produktteams hinzugefügt, kann diese mit den bestehenden Produktteams verglichen werden. Des Weiteren fällt es leichter, eine Produktgruppe hinzuzufügen oder zu entfernen. Der Grundaufbau der Organisation bleibt der gleiche, einzelne Geschäftsfelder sind nicht so stark verstrickt wie in traditionellen Unternehmen.

Ständige Verbesserung

Wie in Kapitel 3.1 beschrieben, ist der Wille, sich ständig verbessern zu wollen, eine Grundsäule des Lean Management. Um dies im Unternehmen und der dortigen Belegschaft zu verankern, sollte bei den Produktteams, bzw. in den Verbesserungsteams angesetzt werden. Führt ein Verbesserungsteam für eine bestimmte Aufgabe Verbesserungsmaßnahmen durch, so sollten sie denselben Prozess nach einer gewissen Zeit wiederholen.

Wenn der Mitarbeiter selbst seine Erfolge durch regelmäßige Verbesserungsmaßnahmen spürt, setzt sich der Lean Gedanke in seinem Kopf fest. Der Mitarbeiter spürt die Auswirkungen auf sein Handeln und wirkt selbst als Promotion-Figur für Lean Management im Unternehmen.

Ist-Situation der Angebotslegung

⁵⁷ Vgl. Lean Thinking, James P. Womack, Campus Verlag, 2013, S.304

Die Angebotslegung ist der erste Kontakt, den der Kunde mit dem Unternehmen Hilti bezüglich einer Fassadenunterkonstruktion hat. Ist eine gute Kundenbindung vorhanden, kann der Verkaufsberater schon vorab Projektdetails besprechen und diese Informationen mit der Technik teilen. Der Regelfall ist eine direkte Anfrage des Kunden, mit ersten Projektdetails an den Verkaufsberater.

Die vorgehängte hinterlüftete Fassade ist aufgrund ihrer Vielseitigkeit meist individuell auf ein Bauvorhaben zugeschnitten. Es gibt viele Einflussfaktoren, die den Preis einer Konstruktion bestimmen, die Hauptpunkte lassen sich auf folgende Punkte zusammenfassen:

- **Untergrund:** Er beeinflusst die statische Machbarkeit und das verwendete Dübelmaterial. Der Untergrund wird in Kapitel 2.3 detailliert beschrieben. Je niedriger die Lastwerte einer Konsole sind, die sie an den Untergrund abgeben kann, desto mehr Konsolen werden für ein Bauvorhaben benötigt. Mit einer Erhöhung des Materialaufwandes steigen dementsprechend auch der Preis und der Montageaufwand für den Kunden.
- **Isolierform:** Die Höhe der Isolierung beeinflusst die Länge der zu verbauenden Konsolen und je nach Plattengewicht auch die statische Machbarkeit. Eine höhere Auskragung der Fassade stellt höhere Bedingungen an die Statik.
- **Windfolie:** Wird eine Windfolie verwendet, welche in Kapitel 2.3 beschrieben wurde, so muss ein 2-lagiges System verwendet werden. Da hier mehr Profile für die Unterkonstruktion verwendet werden, erhöht sich auch der Preis.
- **Außenbekleidung und deren Befestigungsmittel:** Das Plattengewicht und die Form des Gebäudes haben direkten Einfluss auf die Statik der Fassade. Das Plattengewicht muss von der Unterkonstruktion getragen werden. Die Form und der Standort des Gebäudes haben ebenfalls Einfluss auf die Statik. Je nach Standort treten unterschiedliche Windlasten am Gebäude auf. In Verbindung mit der Fläche und Größe des Gebäudes ergeben sich Sogkräfte, die auf die Unterkonstruktion wirken.
- **Gebäudekategorie:** Je nach landesspezifischer Gesetzesregelung treten andere Vorschriften zum Materialeinsatz in Kraft. Markanteste Auswirkung in diesem Bereich ist die Brandschutzverordnung nach Gebäudeklasse. In Kapitel 2.3 wurden die OIB Richtlinien erläutert, welche in Österreich als Gesetzesvorlage dienen. Fällt ein BvH in eine erhöhte Brandschutzklasse, so müssen andere Befestigungsmittel verwendet werden, welche wiederum direkten Einfluss auf den Preis haben.

Preisfindung des Fassadenangebots

Die in den obigen Absätzen beschriebenen Einflussfaktoren bestimmen somit die verwendeten Artikel im Fassadenangebot. Auf technischer Seite wird das System in Hinsicht auf Auslastung der Statik ausgereizt, um dem Kunden eine bestmögliche UK zu bieten. Bei der Preisgestaltung wird auf Kundenbeziehung, Konkurrenz, Größe des Bauvorhabens und den Deckungsbeitrag der einzelnen Artikel eingegangen.

Um die Angebotslegung aus Kundensicht zu beurteilen, wird der aktuelle Ablauf einer Angebotslegung an einem Beispiel erklärt:

- **Schritt 1.** Kunde zu Verkaufsberater:

Die Kundenanfrage erfolgt meist per Mail oder bei direktem Kontakt mit dem Verkaufsberater. Die Angebotslegung kann dabei auch vom Verkaufsberater initiiert werden.

- **Schritt 2.** Verkaufsberater zu Kunde:

Erfolgt der Erstkontakt durch den Kunden, so muss der Verkaufsberater ein Mindestmaß an Daten aufbereiten, die er an die Technik weitersenden kann. Es gibt dafür einen Leitfaden, der die meisten Projektdetails abdeckt. Diese Aufbereitung der Daten variiert in ihrer Komplexität je nach Bauvorhaben stark.

- **Schritt 3.** Verkaufsberater zu Technik:

Der zuständige Kundenbetreuer bekommt in den meisten Fällen drei Kategorien an Daten vom Kunden. Die Fassadenpläne, mit den dazugehörigen Ansichten und Plattenteilungsplänen. Das Leistungsverzeichnis, eine vom Architekten erstellte Baubeschreibung, die mit Ausschreibungstexten nach Gewerken gegliedert an potentielle ausführende Firmen geschickt wird. Weitere Projektdetails, welche im Leistungsverzeichnis nicht berücksichtigt sind. Der Verkaufsberater bereitet diese Daten auf, fügt sie zusammen und leitet sie an die Technik der Firma Eurofox weiter.

- **Schritt 4.** Technik zu Verkaufsberater:

In der Technik werden alle Parameter in ein Computerprogramm zur Statik- und Fassadenberechnung zusammengefügt. Hier zeigt sich die Individualität der Fassadenobjekte am stärksten, so ist es nicht selten, dass Parameter, welche laut Berechnung zu unwirtschaftlichen Lösungen führen, geändert werden müssen.

- **Schritt 5.** Technik zu Verkaufsberater:

Tritt dieser Fall einer unwirtschaftlichen Lösung ein, so wird dies an den Verkaufsberater zur Rückfrage an den Kunden weitergegeben.

- **Schritt 6.** Verkaufsberater zu Kunde:

Die Rückfrage an den Kunden bezüglich zu ändernder Parameter kann auch direkt von der Technikabteilung kommen, wenn diese bereits Kontakt mit dem Kunden hatte.

- **Schritt 7.** Kunde zu Verkaufsberater:

Die Antwort bezüglich der Rückfrage wird übermittelt. Sie kann auch direkt an die Technik erfolgen, sobald Kontakt besteht.

- **Schritt 8.** Verkaufsberater zu Technik:

Die Übermittlung der Rückfrage falls diese nicht bereits an die Technik geleitet wurde.

- **Schritt 9.** Technik zu Verkaufsberater:

Sind alle Rahmenbedingungen geklärt, so wird die Rohfassung des Richtpreisangebotes an den Verkaufsberater übermittelt. Das Richtpreisangebot beläuft sich dabei meist auf eine Teilfläche des Bauvorhabens von ca. 50 m². Das Ergebnis der Berechnung wird anschließend auf die komplette Fassadenfläche hochgerechnet. Dies machte es für die Technik relativ einfach, in kurzer Zeit ein größeres Bauvorhaben zu berechnen. Der tatsächliche Bedarf an Fassadenmaterialien kann in den meisten Fällen um bis zu +/-10 % abweichen.

- **Schritt 10.** Verkaufsberater zu Kundenservice:

Hat der Verkaufsberater das Richtpreisangebot erhalten, legt er die Preise für das Bauvorhaben fest. Dabei wird zwischen Gesamtpreis und Quadratmeter Preis unterscheiden. Beim Gesamtpreis wird der tatsächlich zu erwartende Gesamtpreis der Unterkonstruktion angegeben, beim Quadratmeterpreis wird diese in pro € pro m² angegeben. In der aktuellen Form der Richtpreisangebote der Firma Hilti werden beide Preise angeführt.

Der Verkaufsberater legt, gegebenenfalls in Absprache mit dem zuständigen Verkaufsleiter, die Preise fest und schickt den Auftrag zur Angebotslegung an das Kundenservice weiter. Einige Verkaufsberater verwenden das Richtpreisangebot mit den dazugehörigen Preisinformationen als Angebot und senden es auf direktem Weg zum Kunden. Im Regelfall ist jedoch über das Kundenservice ein formelles Angebot zu erstellen.

- **Schritt 11.** Kundenservice zu Kunde:

Übermittlung des fertigen Angebotes der Fassadenunterkonstruktion vom Kundenservice zum Kunden.

- **Schritt 12.** Verkaufsberater zu Kunde:

Im Richtpreisangebot der Fassadenunterkonstruktion sind alle Kernelemente der Fassade enthalten. Der Verkaufsberater kann bei Bedarf die fehlenden Artikel in einem separaten Angebot übermitteln. Zu den zusätzlichen Verkaufspositionen gehören Dämmstoffbefestiger, Alu-Nieten für die Plattenbefestigung und die Geräte für die Fassadenmontage.

Optimierung der Angebotslegung

Wurde ein Auftrag gewonnen, gibt der Verkaufsberater eine Erstellung des Montageplans in Auftrag, welcher den Monteuren auf der Baustelle detaillierte Maße zur Befestigung der Unterkonstruktion liefert. Mit Erstellung des Montageplans wird auch das Richtpreisangebot mit der aktuellen Anzahl an Winkeln aktualisiert, die Auslieferung erfolgt damit genau nach Bauplan, weicht jedoch meist minimal vom Richtpreisangebot ab.

Es sind also beinahe 12 Schritte notwendig, um ein Richtpreisangebot an den Kunden zu übermitteln. Dabei gilt zu beachten, dass jeder dieser Punkte mit gewissen Wartezeiten verknüpft ist. Es wird schnell klar, dass ein Großteil der Zeit zur Angebotslegung durch einen Wechsel der verschiedenen Akteure im Prozess entsteht.

Der Wert definiert aus Sicht des Kunden, ist eine schnelle und korrekte Angebotslegung. Mit Lean Management können geeignete Maßnahmen im Team entwickelt und umgesetzt werden. Würde man Richtpreisangebote direkt weglassen und von Beginn an maßgeschneiderte Angebote stellen, erhält der Kunde sofort ein korrektes Angebot, welches anschließend auch direkt zur Auftragseingabe weitergeleitet werden kann, ohne nachbearbeitet zu werden. Die Frage ist, ob die Kosten der Technikabteilung oder die positiven Aspekten einer Komplettauslegung überwiegen.

Zur Beschleunigung des Angebotsvorganges sind verschiedene Techniken möglich. Mit Hilfe von Lean Techniken können hier neue Verfahren entwickelt werden, die von dem jetzigen starren System abweichen.

Wertstromorientierung

Wie in den vorherigen Kapiteln erläutert, ist die Wertstromorientierung ein zentrales Element im Lean Ansatz. Eine Entwicklung des vhF Vertriebes in diese Richtung würde aus Sicht des Verfassers positive Auswirkung auf die Zufriedenheit der Kunden haben. Aus diesem Grund wird dieser Punkt näher beleuchtet.

Projekte in der vorgehängten hinterlüfteten Fassade werden zurzeit bei Hilti von zwei Firmen abgewickelt. Die Firma Eurofox stellt den Produktionsstandort und die Technik zur Verfügung. Dazu gehört der Einkauf von Rohmaterial, Produktion der Fassadenelemente, Zwischenlagerung fertiger Erzeugnisse und der Transport in die verschiedenen Lager. Die Technik betreut Projekte in technischer Hinsicht, entwirft Fassadenpläne und gibt damit

dem Verkaufsberater die nötigen Informationen für den Verkauf. Forschung und Entwicklung wird ebenfalls von der Firma Eurofox durchgeführt.

Der Vertrieb wird von den jeweiligen Marktorganisationen der Firma Hilti durchgeführt. Betrachtet man die Vertriebsstruktur der Marktorganisation Österreich, so fällt auf, dass diese bereits branchensegmentiert ist. Das Back Office wird in dieser Bewertung vernachlässigt, da es Unternehmensbereiche sind, die nur bedingte Auswirkungen auf die Qualität des Vertriebes haben.

Die Branchensegmentierung erfolgt dabei auf Verkaufsleiter- und Verkaufsberaterebene, wobei sich einzelne Branchen einen Verkaufsleiter oder sogar Verkaufsberater teilen. Das Produktmanagement wird nach Produktkategorien aufgeteilt. Die vorgehängte hinterlüftete Fassade teilt sich den Produktmanager mit der Messtechnik. Es werden zwar einige Produkte der Messtechnik in der Fassade verwendet, eine vollständige Fokussierung auf die jeweilige Produktkategorie wird in dieser Konstellation erschwert.

Im täglichen Arbeitsablauf werden somit verschiedene Abteilungen unterschiedlich vermischt, was den Personalstand zwar nach unten senkt, ein wertstromorientiertes Arbeiten jedoch verhindert. Es ist ein zentrales Element der Wertstromorientierung, sich von dem Abteilungsdenken zu lösen und auf einzelne Produktteams zu setzen. Im Fall der Firma Hilti Österreich, ließe sich dies mit der Branchensegmentierung gut verbinden.

Um den Vertrieb der Firma Hilti in Österreich auf Lean Management zu adaptieren, muss der Ansatz der Branchensegmentierung abseits des Back Office auf alle Akteure ausgelehnt werden, dazu gehört auch das Kundenservice.

Wählt der Kunde in einem Anliegen den direkten Kontakt mit Hilti, so hat er die Möglichkeit, dies über verschiedene Kanäle zu tun. Personell besetzte Kanäle sind der Verkaufsberaterteam, das Kundenservice, das Flottenmanagement-Team und das Kundenservice Spezialisten Team. Der Verkaufsberater wurde in den vorangehenden Kapiteln bereits erläutert. Das Kundenservice ist für jeden Kunden verfügbar, erledigt das Anliegen des Kunden selbst, oder verbindet an die entsprechende Stelle weiter. Im Kundenservice selbst wird nicht nach Branchen segmentiert, wie es beim Verkaufsberater üblich ist. Technische Anfragen werden daher meist an die entsprechende Stelle weitergeleitet.

Das Flottenmanagement Team betreut Kunden und Verkaufsberater bezüglich der Gerätewirtschaft im Flottenmanagement-Service. Einfache Aufgaben wie Kundenabholungen oder eine Auftragseingabe werden auch über das Kundenservice vollzogen. Kompliziertere Transaktionen und Aufgaben werden über das Flottenmanagement Team bewältigt.

Das Team der Kundenservice Spezialisten beschäftigt sich mit Sonderleistungen betriebsintern. Sonderbeschaffungen wie z.B. Metalldübel in Sonderlängen werden so über diese Abteilung abgewickelt. Auch im Fall einer vhF-Bestellung werden die Lieferungen über diese Abteilung abgewickelt, um eine höhere Qualität bei Auftragseingabe und Lieferung zu erreichen, eine klare Regelung hierzu gibt es aber nicht.

Personalentscheidung

Man merkt schnell, versucht man einzelne Elemente von Lean Management in das Unternehmen zu integrieren, muss das Unternehmen in zentralen Funktionen umstrukturiert werden. Nimmt man den Prototyp einer Lean aufgebauten Organisation von Kapitel 4, müsste die Branchenstrukturierung auf das Kundenservice ausgeweitet werden, um den Kundenansprüchen gerecht zu werden.

Gerade in der Baubranche spielt der Zeitfaktor eine wichtige Rolle. Wenn der Verkaufsberater nicht verfügbar ist und ein Kunde das Unternehmen kontaktiert, muss eine entsprechend rasche, kompetente Antwort an den Kunden ergehen.

Der Status Quo sollte aber nicht Ausgangsbasis für eine Lean geführte Vertriebsorganisation sein, eine Neuausrichtung sollte anhand der Branchenkategorien erfolgen. Ein Kundenservice Team, welches nur für eine spezielle Kundenbranche zuständig ist, benötigt kein Spezialisten Team. Von Ihrer Arbeitsaufgabe unterscheiden sich drei Abteilungen, die den Kunden wichtig sind:

- Das Verkaufsteam, mit Verkaufsberater und Verkaufsleiter.
- Das Kundenservice, für Backoffice Aufgaben und Beratungen.
- Die Technik, für alle Arten technischer Betreuung.

Diese drei Abteilungen sind in der Lage, die Wertvorstellungen eines Kunden zeitnah zuzufriedenzustellen. Es gilt nun auf dieser Basis, durch Lean Techniken die optimale Vertriebsstruktur zu generieren. Mithilfe von den in Kapitel 3.1 angeführten Grundlagen, wird durch wiederkehrende Verbesserungsmaßnahmen Perfektion angestrebt.

5 Schluss

5.1 Ergebnisse der Arbeit

Zu Beginn der Arbeit wurde die Forschungsfrage gestellt, inwiefern der Vertrieb der Firma Hilti für Lean Management geeignet ist. Desto mehr in die Materie von Lean Management eingedrungen wurde, desto weniger lässt sich die Frage mit Ja oder Nein beantworten. Kann der Vertrieb der Firma Hilti auf Lean Sales umgestellt werden? Da es sich um einen Managementansatz handelt, kann dieser selbstverständlich auch im Vertrieb angewendet werden. Jedoch gibt es vorher noch andere Punkte zu beachten.

Wie in den vorangehenden Kapiteln erläutert, ist Lean Management keine Methode, um einen bestimmten Unternehmensbereich zu stärken, sondern ein Ansatz zur Führung des Unternehmens. Wenn ein Unternehmen mit Lean Ansätzen geführt wird, so hat dies Einfluss auf alle Geschäftsbereiche. Bei einem Unternehmen nur den Vertrieb mit Lean zu optimieren macht langfristig nur dann Sinn, wenn dies der einzige Unternehmenszweig des Unternehmens ist. Da bei der Firma Hilti in Österreich verschieden Unternehmensbereiche direkt voneinander abhängig sind, macht es keinen Sinn nur den Vertrieb zu optimieren.

Der Denkansatz von Lean Management, den Wert aus Sicht des Kunden zu bestimmen, lässt sich sowohl im Tagesgeschäft als auch in der langfristigen Entwicklung des Unternehmens anwenden. Es ist dabei aber nötig, vom bestehenden „Abteilungsdenken“ abzuweichen. Wenn ein Kunde im Kundenservice anruft und mit dem Anliegen den Ansprechpartner überfordert, wird er im Normalfall an die entsprechende Abteilung weitergeleitet. Bei den verschiedenen Branchengebieten, in denen Hilti tätig ist, kann dies so manche Zeit in Anspruch nehmen.

Wenn ein bereits registrierter Kunde bei der allgemeinen Hilti-Hotline anruft, weiß der Mitarbeiter, der den Anruf entgegennimmt, bereits vorab, um welchen Kunden es sich handelt. Durch die intern gesammelten Kundendaten, ist vor Abheben des Hörers bereits bekannt, in welcher Branche der Kunde tätig ist. Ein Weiterleiten an eine entsprechende Stelle, welche über ausreichend Branchenwissen verfügt, ist somit vor Entgegennehmen des Hörers möglich. Mit einer solchen Technik wäre es möglich, die Bearbeitungszeit von Kundenanfragen zu reduzieren. Eine schnelle und kompetente Reaktion auf ein Anliegen seitens des Kunden, führt unweigerlich zu einer besseren Kundenzufriedenheit.

In Bezug auf die vorgehängte hinterlüftete Fassade ist eine Integration von Lean Management im Unternehmen mit vielen positiven Aspekten verbunden. Die Vertriebsform des Direktvertriebs ist aufgrund der personellen Situation und der bestehenden Ausrichtung auf den Endkunden für eine Integration von Lean Management gut geeignet.

Jedoch sollte ein Unternehmen nicht leichtfertig die Umstellung auf Lean Management beschließen. Der Aufwand, die bestehenden Unternehmensprozesse zu reformieren kann nur bewältigt werden, wenn auf allen Ebenen, mit Zustimmung zum neuen Führungsstil gearbeitet wird. Natürlich kann das Unternehmen einzelne Ansätze des Lean Management in den Arbeitsablauf integrieren, die besagten Verbesserungen, welche von Lean erwarten werden, können jedoch nur bei einer vollständigen Integration erreicht werden. Den Wert aus Sicht des Kunden zu sehen, kann in den täglichen Entscheidungsprozessen auch zu Wettbewerbsvorteilen führen.

Eine Umsetzung von Lean Management in der Marktorganisation Österreich, mit einer Mitarbeiteranzahl von über 300, ist relativ aufwendig. Relativ, da in Relation zu den erwartenden Verbesserungen eine Lean-Integration zwar dafürsteht, kurzfristig aber hohe Kosten verursacht. Eine bessere Variante, um Lean Management im Hilti Universum zu integrieren, ist, es in einer kleineren Marktorganisation zu testen, um es anschließend mit mehr Erfahrung in größeren Marktorganisationen zu integrieren.

Der beste Weg, Lean im Unternehmen zu integrieren, ist in Zeiten einer Krise, da hierbei mit einer Unterstützung auf breiter Front gerechnet werden kann. Dabei muss berücksichtigt werden, dass Kosteneinsparungen zwar bereits nach einem Jahr sichtbar werden, eine richtige Integration von Lean im Unternehmen, je nach Unternehmensform, um die fünf Jahre beträgt.⁵⁸

⁵⁸ Vgl. Lean Thinking, James P. Womack, Campus Verlag, 2013, S.294

5.2 Möglichkeiten und Maßnahmen

Preispolitik in der Fassadentechnik

Um Wettbewerbsvorteile zu generieren, sollte die Preispolitik für Projekte in der vorgehängten hinterlüfteten Fassade durch Lean Methoden verbessert werden. Das derzeitige, starre System, zwingt alle Kunden in ein Schema. Da nahezu jeder Kunde im Organisationsaufbau unterschiedlich ist, erfüllt das derzeitige Richtpreisangebot nicht alle Erwartungen.

Wie im Kapitel 2 beschrieben, ist der Preis für die Auslegung einer vorgehängten hinterlüfteten Fassade in den Fassadenartikeln bereits inkludiert. Firmenintern werden die Technikstunden, die für ein Projekt benötigt werden, zwar notiert, jedoch nur in seltenen Fällen in den Fassadenpreis miteingerechnet.

Von einigen Kunden, wird der Service einer technischen Auslegung nicht genutzt, bezahlen aber den gleichen Preis wie Kunden, welche die technische Betreuung in Anspruch nehmen. Dies führt unweigerlich zu einem Ungleichgewicht zwischen den Kosten der Werterstellung und dem vom Kunden bezahlten Preis.

Das Herausrechnen der technischen Bearbeitung bei den Listenpreisen von Fassadenartikeln würde nicht nur Wettbewerbsvorteile gegenüber dem Wettbewerb generieren, sondern die Preisgestaltung für den Kunden transparenter machen. Die Rechnungslegung für Kunden, welche sich für eine technische Betreuung des Fassadenobjekts entscheiden, wird dabei um die benötigten Arbeitsstunden erweitert.

Diese Umsetzung würde relativ einfach von Statten gehen, da die Funktion einer Verrechnung von Technikstunden in anderen Branchen bereits umgesetzt wurde. So kann der Verkaufsberater selbst aufgewendete Stunden über das CRM7 Tool in Rechnung stellen. Arbeitsstunden, welche seitens Eurofox für ein Projekt aufgewendet werden, werden über das Richtpreisangebot oder den erstellten Montageplan bereits an den Verkaufsberater weitergereicht.

Ein weiterer Punkt in dieser Hinsicht ist die Kostenbetrachtung der Kunden bei Fassadenangeboten. Ein Richtpreisangebot mit, in Relation zum Originalangebot, günstigeren Stückpreisen der angeführten Artikel, lässt das Angebot dem Kunden attraktiver erscheinen. Es gibt immer wieder Kunden, welche bei der Auftragsvergabe den Konsolenpreis zwischen den Lieferanten vergleichen, und auf Basis dessen sich für ein Angebot entscheiden. Ein transparentes, aufgeschlüsseltes Angebot bietet hier die besseren Chancen bei der Auftragsgewinnung.

Qualitätssteigerung durch Personalentscheidung

Die bestehende Personalstruktur sollte bei einer Einführung von Lean Management im Hinblick auf eine Branchenorientierung ausgelegt werden. Im konkreten Fall der vorgehängten hinterlüfteten Fassade betrifft dies vor allem das Kundenservice und das Produktmanagement. Kunden der vorgehängten hinterlüfteten Fassade, welche Informationen zu Fassadenartikeln im Kundenservice anfragen, werden meist an der Verkaufsberater weiterverbunden. Der Kunde ist der Verfügbarkeit des Verkaufsberaters ausgesetzt, wichtige Zeit geht dabei verloren.

Der Wert aus Sicht des Kunden sollte hierbei im Mittelpunkt stehen. Hat der Kunde eine Anfrage, so muss diese in der höchst möglichen Qualität und in der kürzesten Zeit beantwortet werden. Ein bestehendes Kundenservice Team, welches über vertiefendes Branchenwissen verfügt und diese Anfrage zeitnah abhandeln kann, ist dabei ein großer Hebel, um dies zu erreichen.

Interne Kommunikation

Eine weitere Möglichkeit, das Qualitätsniveau unternehmensintern zu steigern, ist, in den einzelnen Abteilungen ein „Kaizen“ Team zu integrieren. Die Bezeichnung „Kaizen“ wird in Kapitel 3.1 beschrieben. Durch die Einführung von „Kaizen“ Teams können Verbesserungen, über die Grenzen der eigenen Abteilung hinaus, entwickelt werden. So werden von jeder Abteilung die besten Mitarbeiter als Belohnung in das Kaizen Team aufgenommen. In regelmäßigen Sitzungen werden dabei Verbesserungsmöglichkeiten besprochen und umgesetzt. Ziel ist es, eine Ablaufstruktur zu entwickeln, welche auf den Kunden ausgelegt ist.

Wichtig in der Besetzung des Kaizen-Teams ist der Regelmäßige Austausch der Mitarbeiter. Die Aufnahme in das Kaizen Team sollte einer Belohnung nahekommen, um die einzelnen Mitarbeiter auf diese Art des Qualitätsmanagements aufmerksam zu machen.

Die umgesetzten Aktivitäten, welche im Team beschlossen werden, sollten mit den entsprechenden Ergebnissen der Veränderung an alle Mitarbeiter kommuniziert werden. Lean Management versucht hier bewusst die Einstellung der Mitarbeiter zum Unternehmen zu ändern. Wenn einzelne Mitarbeiter erkennen, dass ihre Aktivitäten repräsentative Ergebnisse im Unternehmen hervorrufen, werden sie sich noch stärker in den Verbesserungsprozess integrieren.

5.3 Konsequenzen

Bei der Einführung von Lean Management im Unternehmen zählt vor allem der Wille der Entscheidungsträger. Nur wenn die Führung des Unternehmens davon überzeugt ist, durch Lean Management die gesteckten Ziele zu erreichen, wird sich langfristig ein Erfolg mit der neuen Philosophie einstellen. Erwägen zentrale Entscheidungsträger Bedenken gegenüber dem neuen Führungsansatz, ist entweder Lean Management, oder die agierende Person an der falschen Stelle. Die einzelnen Mitarbeiter sind zentrale Bestandteile der Umsetzung und beeinflussen damit direkt dessen Erfolg.

Auf den Vertrieb der Firma Hilti bezogen, wird empfohlen, die Einführung von Lean Management in kleinerem Maßstab zu testen. Dies kann auch durch eine andere Marktorganisation erfolgen. Da die Hilti Unternehmenswerte global einer Richtung folgen, kann eine bereits erfolgreiche Lean Umsetzung in einer anderen Marktorganisation dazu beitragen, dass die Einführung in der Marktorganisation Österreich leichter umgesetzt werden kann.

Die Unternehmensausrichtung spielt dabei eine untergeordnete Rolle. Lean Management kann somit von einer anderen Unternehmenssparte auf die Sparte Vertrieb übernommen werden. Die etwaigen Ziele ändern sich dadurch zwar, da die Einführung aber auf den gleichen Werten und Strukturen basiert, erleichtert dies enorm eine Einführung in Österreich.

Einzelne Methoden des Lean Managements führen bei der Umsetzung zwar nicht zu der Erfolgsversprechung einer kompletten Einführung, können aber in einzelnen Situationen zu Wettbewerbsvorteilen führen. Die Methode der verstärkten Ausrichtung auf die Bedürfnisse der Kunden im Vertrieb ist ein Beispiel. Vor allem in der vorgehängten hinterlüfteten Fassade, mit ihrer bekanntermaßen starken Diversifikation der Ausführung, führt eine verstärkte Kundenorientierung zu einem positiveren Verkaufsabschluss.

Literatur

- | | |
|---------------------|--|
| Benser
2004 | Benser, Bernd: Wege für eine nachhaltige Personalentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des demographischen Faktors: Am Beispiel eines Energieversorgungskonzerns, Hamburg, Diplomica, 2004 |
| Cziesielski
1997 | Cziesielski, Erich: Lehrbuch der Hochbaukonstruktionen, Berlin, Springer Verlag, 1997 |
| Dahm
2014 | Dahm, Markus H., Brückner, Aaron: Operational Excellence mittels Transformation Management, Wiesbaden, Springer Verlag, 2014 |
| Dörflinger
2015 | Dörflinger, Markus: Abegglen: Lean Management mit der richtigen Kommunikation in den Köpfen verankern. Ankommen!, Abegglen Management Consultants, 2015 |
| Kamiske
2015 | Kamiske, Gerd F.: Handbuch QM-Methoden: Die richtige Methode auswählen und erfolgreich umsetzen, München, Carl Hanser Verlag, 2015 |
| Kaesche
1990 | Kaesche, Helmut: Die Korrosion Der Metalle: Physikalisch-chemische Prinzipien und Aktuelle Probleme, Berlin, Springer Verlag, 1990 |
| Liker
2013 | Liker, Jeffrey K., Meier, David P.: Der Toyota Weg, München, Finanzbuchverlag, 2013 |

-
- | | |
|-----------------|--|
| Staufen
2014 | Staufen AG: Vertrieb auf dem Weg zur Spitzenleistung, Köngen, Staufen AG, 2014 |
| Staufen
2014 | Staufen AG: Lean Sales Ansatz, Köngen, Staufen AG, 2014 |
| Toyota
2010 | Toyota: Das Toyota Produktionssystem, Toyota Material Handling, Isernhagen, 2010 |
| Walter
2005 | Walter, Henry, Cornelsen, Claudia: Handbuch Führung: Der Werkzeugkasten für Vorgesetzte, New York, Campus Verlag, 2005 |
| Womack
2013 | Womack, James P., Jones, Daniel T.: Lean Thinking, New York, Campus Verlag, 2013 |

Internetquellen

<http://www.baulinks.de/webplugin/2015/0404.php4>,
verfügbar am 04.10.2015, 18:40

<http://www.controllingportal.de/Fachinfo/Kostenrechnung/>,
verfügbar am 30.07.2015, 20:30

<http://www.gruenderszene.de/lexikon/begriffe/customer-relationship-management-crm>, verfügbar am 19.08.2015, 18:25

<http://www.gruenderszene.de/lexikon/begriffe/kaizen>,
verfügbar am 02.08.2015, 19:30

<https://www.hilti.com/unternehmensportraet>,
verfügbar am 15.07.2015, 21:10

<https://www.hilti.com/unternehmensstrategie>,
verfügbar am 27.07.2015, 17:15

<https://www.hilti.com/Unternehmen/medien/geschaeftsbericht>,
verfügbar am 27.07.2015, 18:00

<http://www.industryweek.com/lean-six-sigma/taking-gemba-walk>,
verfügbar am 30.07.2015, 18:20

http://www.interconnectionconsulting.com/data/de/boxen_individual_praesentationen/117/MarketTracking1/FullDetail.pdf,
verfügbar am 03.08.2015, 17:55

<http://www.makigami.info/forum/index.php?topic=2.0>,
verfügbar am 15.09.2015, 18:40

<http://www.marketing-trendinformationen.de/verkaufsmanagement/verkaufsstrategie-wie-sie-durch-fokussierung-ihr-vertriebsergebnis-wirkungsvoll-nach-oben-pushen-944.html>,
verfügbar am 30.07.2015, 19:30

<http://www.oefhf.at/aufbau-technik>,
verfügbar am 02.08.2015, 18:10

<http://www.oib.or.at/de>, verfügbar am 06.09.2015, 18:35

<http://www.onpulson.de/lexikon/toyota-produktionssystem/>,
verfügbar am 26.07.2015, 18:45

<http://www.staufen.ag/fileadmin/Brochures/broschuere-lean-sales.pdf>, verfügbar am 30.07.2015, 17:40

<http://www.staufen.ag/de/beratung/lean-management/lean-sales/>,
verfügbar am 30.07.2015, 18:50

<http://www.staufen.ag/fileadmin/Brochures/broschuere-lean-sales.pdf>, verfügbar am 30.07.2015, 18.45

<http://www.verkaufstrainer-verkaufstraining.com/2011/01/definition-vertrieb-verkauf/>, verfügbar am 35.04.2015, 18.10

<http://www.vertrieb-strategie.de/vertrieb-aufgaben/>,
verfügbar am 26.07.2015, 18:00

<http://www.vorlesungen.info/Einzelhandel>,
verfügbar am 25.04.2015, 19:30

<http://www.wirtschaftslexikon24.com/d/cross-selling/cross-selling.htm>, verfügbar am 05.09.2015, 18:20

<http://www.wirtschaftslexikon24.com/d/direktvertrieb/direktvertrieb.htm>, verfügbar am 26.04.2015, 17:15

<http://www.wirtschaftslexikon24.com/d/schlanker-vertrieb/schlanker-vertrieb.htm>, verfügbar am 12.08.2015, 17:40

<http://www.wirtschaftslexikon.gabler.de/Definition/kaizen.html>,
verfügbar am 02.08.2015, 19:30

Andere Quellen

Hilti 2015 Interne Quelle, Umsatzauswertung vom 10.01.2015, Firma Hilti

Anlagen

Teil 1: Testbeispiel Richtpreisangebot A-VIII

Teil 2: Testbeispiel Montageplan.....A-XIV

Anlagen, Teil 1



Kunde
Testbeispiel

4623 Gunskirchen

Kundennummer 1000000
Anfrage vom 06.07.2015
unser Zeichen : 0

T
M

Bauvorhaben:Beispiel

04.10.2015

Sehr geehrter Herr Max Mustermann,

haben Sie vielen Dank für Ihr Interesse am Hilti Unterkonstruktionssystem für Ihr o.g. Bauvorhaben. Anhand der uns von Ihnen zur Verfügung gestellten Unterlagen haben wir für Sie ein Richtpreiangebot ausgearbeitet.

Die Ausarbeitung unseres Angebotes erfolgte auf Grundlage folgender Unterlagen und Informationen

DIN 18516-1/DIN EN 1999-1-1 2010 / DIN EN 1991-1-4/NA:2010-12

Die Produkte, die statischen Grundlagen und die statische Bemessung entsprechen der EN 1090-EXC1 und EXC2

Sämtliche Befestigungen sind gemäß den Zulassungen und/oder der Montageanleitung auszuführen

Pläne

Grundriss:	Pläne	Gebäudehöhe:	ca. 6,70 m
Ansicht:	Pläne		
Schnitt:	Details		
LV-Position :	33 11 03 H		

Untergrund	STB		
Verankerungselement	X-CR 52P8 S15	Lastwert FRD	lt. Zulassung
Wärmedämmung	200 mm		
Wandabstand VK-UK	250 mm		
Fassadenelement	Eternit 8 mm		
Befestigung Fassadenelement	sichtbar Nieten		

Weiterhin bitten wir Sie, folgende Punkte zu berücksichtigen.

Untergrund

Der Befestigungsuntergrund ist vor Beginn der Montagearbeiten gegenüber dem in der Kalkulation angenommenen Untergrund auf seine Tragfähigkeit zu prüfen.

Es wird angenommen, dass der Verankerungsgrund tragfähig ist, nimmt die vertikale und horizontale Einwirkungen auf und leitet sie weiter.

Hilti Austria Gesellschaft m.b.H.
1230 Wien

Altmannsdorfer Straße 165 | Postfach 316
T 0800-81 81 00 | F 0800-20 19 90
E hiltiaustria@hilti.com

www.hilti.at

DVR 047236 | Handelsgericht Wien
Firmenbuch Nr. 78741x | ATU 16378907

**Bekleidungselement**

Bei handelsüblichen Fassadenplatten sind die Befestigungsabstände der Unterkonstruktion durch den Kunden zu prüfen.

Die Bemessung der Plattenbefestigung erfolgt nicht durch Hilti/Eurofox; diese sind vom Fassadenplattenproduzenten gesondert nachzuweisen.

Die Darstellung der Plattenbefestigung erfolgt nicht durch Hilti/Eurofox.

Nachträgliche Änderungen der Plattenteilung können auch zu einer Änderung des Richtpreisangebotes führen.

Die Verarbeitungsrichtlinien der Plattenhersteller sind einzuhalten.

Windlastenberechnung

Die Breite des Randbereichs ist abhängig von der Gebäudegeometrie. (gemäß EUROCODE)

Berechnungsgrundlage der Windlasten: Windzone: Wels Geländekategorie: 3

Verankerungselement

Die Lastwerte der verwendeten Verankerungselemente entsprechen den jeweiligen Zulassungen.

Bei den verwendeten Verankerungselementen sind die jeweiligen Montagerichtlinien und Zulassungen zu beachten.

Fix- und Gleitpunkte

Die Ausführung der Fix- Gleitpunkte muss gemäß technischen Erfordernissen bzw.

Montageschema/Montageplan erfolgen.

Die Ausführung der Fix-Gleitpunkte muss zwängungsfrei mit zugelassenen Verbindungselementen erfolgen.

Die Anzahl der Fix-Gleitpunktschrauben ist einzuhalten (abhängig nach Art und Größe der Konsole).

Die Fix-Gleitpunktschrauben müssen bei der Montage überdreht werden (S-AD01 S (SS) 5,5x19).

Allgemein

Abweichungen jeglicher Art der ursprünglichen Projektparametern (Plattenart, Plattenstärke, Plattenbefestigung, Plattenteilung, Untergrundbeschaffenheit, Wandabstand, etc.) können zu einer Änderung des Angebotes führen.

Das Angebot bzw. Montageschema/Montageplan sind auf Vollständigkeit und Richtigkeit zu prüfen.

Das Verankerungselement wurde für ungerissenen Beton berechnet.

Die Verbindungsmittel (Befestigung Tragprofile untereinander bzw. Befestigung der Tragprofile an den Wandkonsolen) müssen nach DIN 18516 rostfrei A4 ausgeführt werden.

Dabei ist jedoch zu beachten, dass diese Schrauben teilweise nicht in A4 Qualität verfügbar sind und daher in A2 Qualität angeboten werden. Dies ist mit dem Auftraggeber

abzustimmen und freizugeben. Davon betroffen sind meist die Verbindungsmittel für die zweite Lage (z.B.

Verbindung von Z- oder Omega Profilen auf der ersten Lage L-Profil

Die in der Materialliste angebotenen Materialien entsprechen nicht den tatsächlichen Verpackungseinheiten der diversen Produkte. In der Materialliste werden die Stückzahlen je m²

berechnet und auf die gesamte Fläche hochgerechnet. Daher kann der tatsächliche Materialbedarf je nach Verpackungseinheit geringfügig höher sein.

Wir hoffen, dass Ihnen unser Angebot zusagt und stehen Ihnen jederzeit für Fragen zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

T

E

Anlagen:

Montageschema

Richtpreisangebot

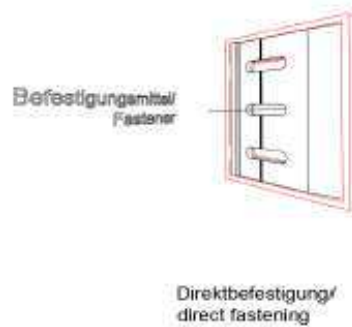
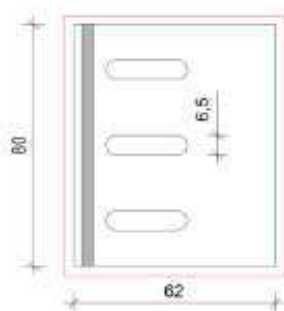
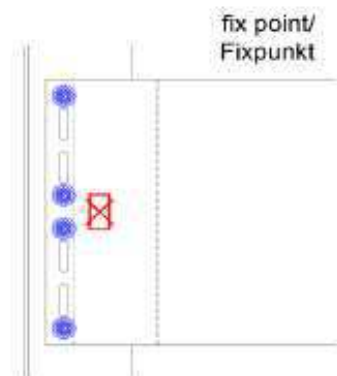
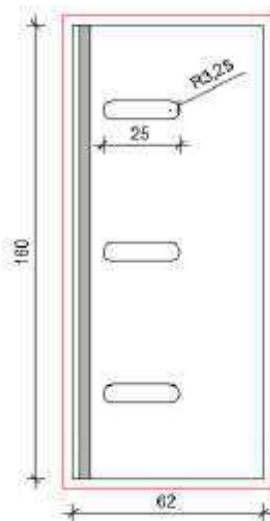
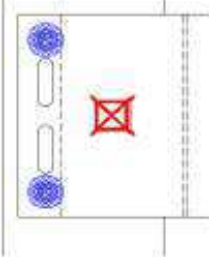
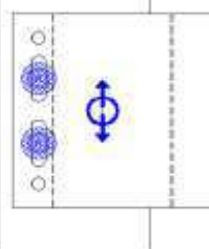


Systemübersicht

04.10.2015

Bauvorhaben

Kunde

fix point/
Fixpunktflexible point/
Gleitpunkt

Für die Montage der Fassadenelemente und deren Befestigungsabstände sind die Richtlinien des Herstellers maßgebend.

Technische Änderungen vorbehalten.



Systembeschreibung

04.10.2015

Bauvorhaben

Kunde

MF/MFI-1L-adhesive-rivets-screws

Unterkonstruktionssystem aus Aluminium zur Erstellung vertikaler Unterkonstruktionen für vorgehängte hinterlüftete Fassaden.

Das System besteht aus Aluminiumkonsolen und -profilen, und ist speziell für vertikale Profilanordnung konstruiert.

Je nach Befestigungsart sind verschiedene Lochgeometrien in der Grundplatte verfügbar (siehe verfügbare Lochgeometrien im Katalog, auf HOL oder auf den nachfolgenden Seiten).

Bei der Verbindung von Konsolen und Profilen wird zwischen der Ausbildung von Fix- und Gleitpunkt unterschieden um eine zwängungsfreie thermische Ausdehnung der vertikalen Profile zu gewährleisten. Der Fixpunkt übernimmt das Eigengewicht der Bekleidung, der Unterkonstruktion und die anteiligen Windlasten, der Gleitpunkt übernimmt die anteiligen Windlasten.

Die Verbindung der vertikalen Profile mit den Konsolen erfolgt über eine speziell dafür entwickelte Fix/Gleitpunkt Schraube. Diese ermöglicht auf Grund ihrer Bauart ein nahezu reibungsfreies Gleiten des Profils gegenüber der Konsole beim Gleitpunkt und blockiert das Profil beim Fixpunkt in seiner Lage. Dadurch können eventuell auftretende Zwängungen und dadurch hervorgerufene Zusatzbelastungen durch die Konstruktion ausgeschlossen werden.

Das Justieren der Profile wird durch die Klemmfeder an der Konsole wesentlich erleichtert, da diese die Profile bereits in der gewünschten Position hält und somit das Verschrauben der Profile mit den Konsolen erheblich erleichtert.

Mit diesem System können mit derselben Konsolenlänge Wandtoleranzen von bis zu 40mm perfekt ausgeglichen werden. Die Konsolen sind von 40mm bis 270mm bzw. mit Isolator von 45 bis 275mm in jeweils 30mm Schritten in zwei verschiedenen Größen (Large und Medium) erhältlich.

Der Isolator dient zur thermischen Trennung wodurch Wärmebrücken reduziert werden können.

Dieser Isolator ist ab einer Konsolenlänge von 65mm bereits vormontiert und erspart dadurch wertvolle Arbeitszeit.

Vorteile:

- Zwängungsfreie Konstruktion durch Ausbildung von Fix- und Gleitpunkt
- Konsole in zwei verschiedenen Größen (Large und Medium) verfügbar
- 40mm Justiermöglichkeit der Profile in den Konsolen
- Je nach Befestigungsart am Untergrund sind geeignete Konsolen mit entsprechender Lochgeometrie in der Grundplatte verfügbar (Dübel, Schrauben und Direktmontage) und somit ist eine Montage auf allen gängigen Untergründen möglich
- Vormontierter Isolator ab 65mm Konsolenlänge
- Thermische Trennung der Wandkonsole vom Untergrund
- Objektbezogene Bemessungen mit Profis Facade garantieren technisch und wirtschaftlich optimierte Lösungen nach Eurocode
- Verarbeitung von allen gängigen Bekleidungen möglich

Für die Montage der Fassadenelemente und deren Befestigungsabstände sind die Richtlinien des Herstellers maßgebend.

Technische Änderungen vorbehalten.



Richtpreisangebot

04.10.2015

Bauvorhaben









Kunde

Berechnungsgrundlage:

Untergrund	STB Bearbeiter		
Verankerungselement	X-CR 52P8 S15	Lastwert FRD	lt. Zulassung
Wärmedämmung	200 mm	System	
Wandabstand VK-UK	250 mm	MF/MFI-1L-adhesive-rivets-screws.	
Fassadenelement	Eternit 8 mm		
Befestigung Fassadenelement	sichtbar Nieten		

Referenzfläche: 51 m²

Gesamtfläche: 210 m²

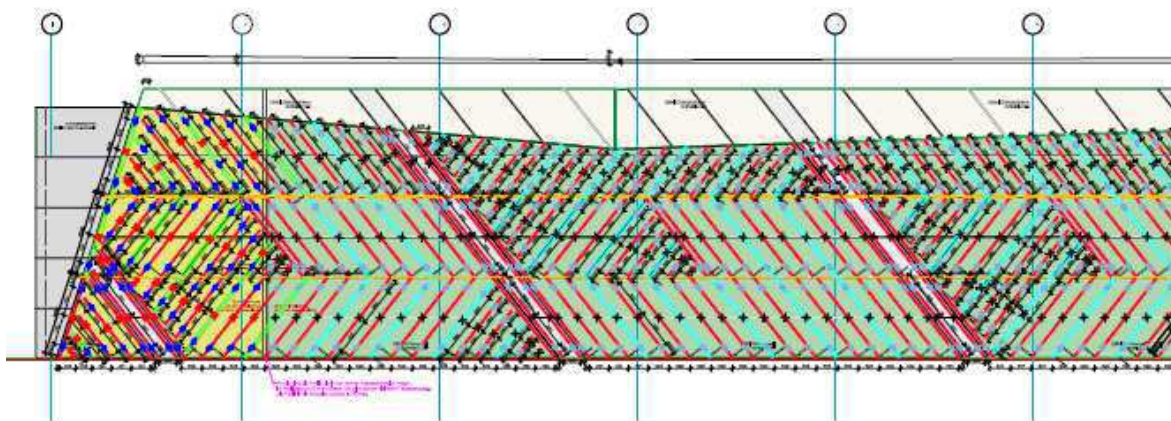
Bestellbezeichnung	Art.Nr.	Preis/ Einheit	Einheit/ m²	EUR/m²	Summe Einheiten Referenzf.	Summe Einheiten Gesamtfläch	Summe Preis Gesamtfläche
 Konsole MFT-MFI 215 M 6,5 S	2029356	0,00 €	3,50	0,00 €	183	754	0,00 €
 Konsole MFT-MFI 215 L 6,5 S	2029755	0,00 €	0,12	0,00 €	6	25	0,00 €
 Profil MFT-L 60X40 1,8 E K	2029370	0,00 €	2,12	0,00 €	108	445	0,00 €
 Profil MFT-T 60X120 1,8 E K	2029377	0,00 €	0,71	0,00 €	36	148	0,00 €
 Selbstbohrschraube S-AD01S 5,5x19	2039265	0,00 €	7,65	0,00 €	390	1.606	0,00 €
 DX Kartusche 6,8/11 M10 STD rot	416474	0,00 €	3,82	0,00 €	195	803	0,00 €
Universalnagel X-CR 52P8 S15	2052687	0,00 €	3,82	0,00 €	195	803	0,00 €
Bestellbezeichnung	Art.Nr.	Preis/Einheit	Menge	Rabatt	Betrag	Nettowert	
 Technische Ausarbeitung	2102856	€ 90/ h	4 h	100%	€ 360,00	0,00 €	
 Auszugsversuch	3520647	€ 110/ h	h	0%	€ -	0,00 €	
EUR/m²				0,00 €	Total	0,00 €	

Anlagen, Teil 2

NORDOSTANSICHT

Alucobond-Fassade VK-UK 250 mm • Nieten
 Alucobond-Fassade rechts VK-UK 50 mm • Nieten
 8 mm Eternit-Asfika VK-UK 70 mm oben • Nieten
 8 mm Eternit-Asfika VK-UK 200 mm unten • Nieten

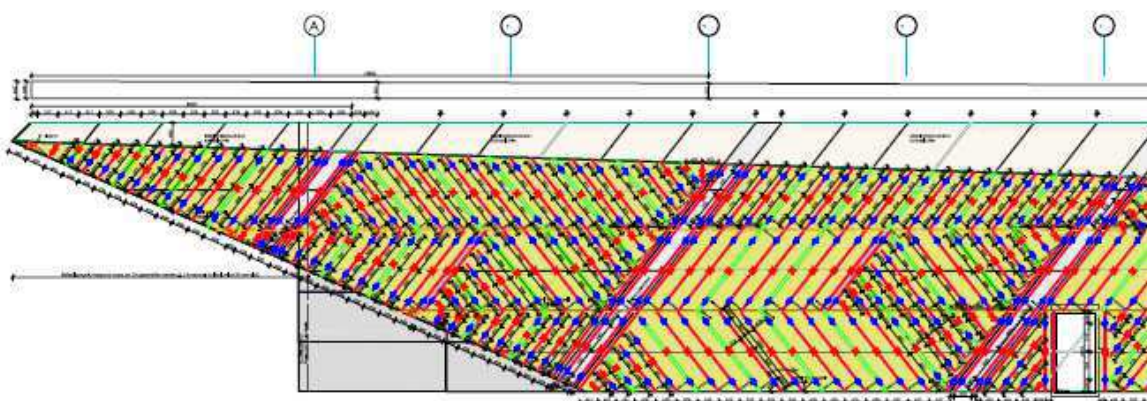
10 mm Eternit-Fassade VK-UK 245 mm gedämmt • Nieten
 10 mm Eternit-Fassade VK-UK 50 mm ungedämmt • Nieten



SÜDWESTANSICHT

Alucobond-Fassade VK-UK 250 mm • Nieten
 8 mm Eternit-Asfika VK-UK 320 mm oben • Nieten
 8 mm Eternit-Asfika VK-UK 450 mm unten • Nieten

10 mm Eternit-Fassade VK-UK 245 mm • Nieten



Selbstständigkeitserklärung

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und nur unter Verwendung der angegebenen Literatur und Hilfsmittel angefertigt habe.

Stellen, die wörtlich oder sinngemäß aus Quellen entnommen wurden, sind als solche kenntlich gemacht.

Diese Arbeit wurde in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt.

Kuchl, den 05.Oktober.2015

Markus Lukas Drechsler